Oestreichische

Pharmacopöe.

Mit Anmerkungen versehen

von

Dr. Johann Bartholomä Trommsdorff,

Hofrathe, Ritter des rothen Adler Ordens dritter Klasse, Vicedirektor der Königl. Preuß. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, Professoren der Chemie und Pharmacie. Der gelehrten Gesellschaften zu Berlin, Brüssel, Cassel, Copenhagen, Erlangen, Hanau, Heidelberg, Göttingen, Mainz, Paris, Petersburg, Zürich ꝛc. Mitglied.

Dritte verbesserte Ausgabe.

Erfurt und Gotha, 1821.

In der Henning'schen Buchhandlung,

und

Wien, bei Kupfer.

PHARMACOPOEA

AUSTRIACA.

Editio altera, emendata.

ERFORDIAE et GOTHAE,
apud Hennings,
et
VINDOBONAE,
apud Kupfer, MDCCCXXI.

Dem

verdienstvollen

Herrn

D. Andreas Joseph Freiherrn von Stifft,

Ritter des Königl. Ungar. St. Stephans- und Königl. Franz. Ordens vom heiligen Michaele; Inhaber des Oestreichischen Verdienst-Kreuzes; Kaiserl. Königl. wirklichen Staats- und Konferenzrath; erstem Leibarzte Sr. Kaiserl. Königl. Majestät; Protomedico der sämmtlichen Kaiserl. Königl. Erbländer; beständigen Director der medicin. Studien :c. :c.

aus

innigster Verehrung

gewidmet

von

Dr. Johann Bartholomä Trommsdorff.

Vorrede.

Da durch den Verkauf der unlängst herausgegebenen Oestreichischen Pharmakopöe, eine neue Auflage derselben nöthig wurde; so haben wir bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen können, so wohl in dem Verzeichnisse der einfachen Arzneien, als auch in den Vorschriften der Zubereitungen und Zusammensetzungen Manches richtiger oder genauer zu bestimmen, so wie auch einiges von den Aerzten Gewünschte hinzu zu setzen.

Uebrigens haben wir aus denselben Gründen, wie bei der ersten Ausgabe, mehrere ausländische Arzneien verdrängt, von denen einige, die mehr zur Gewohnheit der Aerzte als zum Bedarf der Kunst gehören, leicht aus den Apotheken verwiesen, andere aber auf einen seltneren Gebrauch eingeschränkt und wegen ihres hohen Preises durch inländische wohlfeilere können ersetzt werden. Dagegen wird man mehrere Arzneien, hauptsächlich inländische, in unserm Werke angeführt finden, deren Kräfte sich entweder längst erwiesen haben, die jedoch aus allzugroßer Vorliebe zu den fremden wieder in Vergessenheit geriethen, oder auch solche, die nach neuern Beobachtungen wirksam schienen.

Jedoch von den zusammengesetzten Arzneien, deren Bereitung weniger den Grundsätzen der Kunst entspricht, oder die wegen ihres seltnen Gebrauchs bei zu langer Aufbewahrung in den Apotheken leicht verderben, sind mehrere Formeln übergangen, welche auf der Stelle von den Aerzten vorgeschrieben werden mögen; andere aber

sind den Wünschen der Chemiker und Aerzte mehr angepaßt.

Damit jedoch kein Arzt sich an unsre Meinungen gebunden halten möge; so soll es auch künftig einem jeden frei stehen, sowohl die einfachen, als auch die zusammengesetzten Arzneien des vorigen Apothekerbuchs, zu welchem er ein besonderes Vertrauen hat, nach den Vorschriften desselben von den Apothekern zu verlangen.

Um eine gewissere Norm für die flüssigen Zubereitungen zu haben, und eine größere Gleichförmigkeit derselben dadurch in den Apotheken zu bewirken, sind die normalen Dichtheiten allenthalben ausgedrückt worden. An diese Vorschrift sind jetzt die Apotheker gebunden, zumal da die spezifischen Schweren der Flüssigkeiten durch die Meißnerschen Aräometer, die genauer als die andern, und in der Hauptstadt selbst schon vor-

räthig zu bekommen sind, leicht bestimmt werden können.

Wien, den 16. November 1813.

Andreas Joseph Freiherr von Stifft,
Erster Arzt und Präses der medizin. Fakultät.

Johann Franz Hieber,
zeitiger Dekan der mediz. Fakultät.

Valentin Edler von Hildenbrand,
Professor der mediz. Praktik.

Joseph Franz Freiherr von Jacquin,
Professor der Chemie und Botanik.

Johann Andreas Ritter von Scheerer,
Professor der Naturgeschichte.

Philipp Carl Hartmann,
Professor der Pathologie und Pharmakologie.

Joseph Scharinger,
des pharmaceutischen Vereins zu Wien zeitiger Vorsteher.

Joseph Wödl,
des pharmaceutischen Vereins zu Wien zeitiger Vorsteher.

PRAEFATIO.

Cum, vendita, quae nuper in lucem prodierat, Pharmacopoea Austriaca, nova exigeretur ejusdem libri editio; occasioni inde oblatae deesse non potuimus, quo minus tum in medicamentorum et compositorum formulis, aut verius quaedam. aut accuratius determinaremus, nec non, quae medicis practicis desiderata sunt, adderemus nonnulla.

Iisdem caeteroquin, ac in procuranda editione priori, rationibus ducti, pharmaca exotica plura, quorum alia in adsuetudinem potius mediorum, quam in artis necessitatem servientia ex officinis facile exulare, alia autem rariorem in usum vocari, ac ob pretium, quo constant carum, vernaculis et levi sumtu parabilibus persaepe suppleri possunt, exterminavimus. Plura e contrario pharmaca, ex indigenis praecipue, virium vel jam dudum comprobatarum, nimia tamen peregrinorum praedilectione iterum oblivioni tradita, vel et recentioribus observatis efficacia visa, adparatui nostro adjuncta reperientur.

Medicaminum vero compositorum, quorum aut compositio artis regulis minus respondet, aut quae, cum rariorem nunc in usum veniunt, diutius in officinis adservata, corrup-

tioni saepe subjiciuntur, formulae complures medicis ex tempore praescribendae relictae sunt; aliae autem et chemicorum et medicorum placitis magis adcommodatae.

At vero ne quis medicorum credat, nostris sese hisce sententiis obstringi; cuique et in posterum licebit, pharmaca prioris dispensatorii, sive simplicia sive composita, in quae singularem habet fiduciam, ad mentem quoque veteris codicis a pharmacopolis expetere.

Liquidorum praeparatorum, ut certior habeatur norma, majorque eorum in singulis officinis conformitas obtineatur, densitatus normales ubique expressae sunt. Ad hancce jam normam adstringuntur pharmacopoei, eo magis, quod liquidorum gravitates specificae per araeometra Meissneriana, caeteris exactiora, atque

in ipsa metropoli parata obvia, facile determinari queant.

Vindobonae die 16. Novembris 1813.

Andreas Joseph L. B. de Stifft,
Protomedicus et Praeses facultatis medicae.

Joannes Franc Hieber,
p. t. Decanus facultatis medicae.

Valent Nob. ab Hildenbrand,
Professor praxeos medicae.

Jos. Franc. L. B. de Jacquin,
Professor chemiae et botanices.

Joan. Andr. Eques de Scherer,
Professor historiae naturalis.

Philippus Carolus Hartmann,
Professor pathologiae et pharmacologiae.

Sosephus Scharinger,
gremii pharmaceutici Vindob. p. t. antistes.

Josephus Wödl,
gremii pharmaceutici Vindob. p. t. antistes.

Pharmaceutische Gewichte.

	Pfnd	Halb. Pfnd	Unze	halbe Unze	Drch-me	halbe Drch.	Scru-pel	halb. Scr.	Gran
Gran	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Halber Scrupel	—	—	—	—	—	—	—	1	10
Scrupel	—	—	—	—	—	—	1	2	20
Halbe Drachme	—	—	—	—	—	1	1½	3	30
Drachme	—	—	—	—	1	2	3	6	60
Halbe Unze	—	—	—	1	4	8	12	24	240
Unze	—	—	1	2	8	16	24	48	480
Halbes Pfund	—	1	6	12	48	96	144	288	2880
Pfund	1	2	12	24	96	192	288	576	5760

Ein öſtreich. pharmac. Pfund } = ¾ Pfund öſtr. bürgerl. Gewicht.
= 1,4963 öſtreich. Markgewicht.

Ein öſtr. pharmac. Gran = 0,072918 franz. Grammen.

PONDERA PHARMACEUTICA.

	Lib	Lib. sem	Unc	Unc sem.	Dr.	Dr. sem.	Scr.	Scr. sem.	Gran
Granum	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Scrupulus semis	—	—	—	—	—	—	—	1	10
Scrupulus	—	—	—	—	—	—	1	2	20
Drachma semis	—	—	—	—	—	1	$1\frac{1}{2}$	3	30
Drachma	—	—	—	—	1	2	3	6	60
Uncia semis	—	—	—	1	4	8	12	24	240
Uncia	—	—	1	2	8	16	24	48	480
Libra semis	—	1	6	12	48	96	144	288	2880
Libra	1	2	12	24	96	192	288	576	5760

Libra pharmaceutica austriaca { $=\frac{3}{4}$ librae civicae austriacae.
{ = 1 4965 marcae austriacae.

Granum pharmaceuticum = 0,072918 grammae ponderis gallici seu naturalis.

ELENCHUS
MEDICAMENTORUM SIMPLICIUM
EORUMQUE
PRAEPARATORUM ET COMPOSITIONUM.

I.

Einfache Arzneien.

Einfache Arzneien.

Stabwurzel, Gürtelkraut.
Das Kraut. — Gewürzhafter Essig; Windwasser.
Wermuth.
Das Kraut. — Das wäßrige Extrakt des Krauts. — Gewürzhafter Essig; bittere Tinktur.
Schlehendorn.
Die Rinde. — Das Extrakt der Früchte.
Schwarzriegel.
Die Flügelfrucht.
Essig [1]).

Essig von bester Beschaffenheit, von dem eine Unze hinreicht, eine halbe Drachme trocknes kohlensaures alkalinisches Kali zu neutralisiren. Präparate: Gelöstes Kali, essigsaures Ammoniak und Kali, essigsaure Sode, krystallisirtes essigsaures Blei; gelöstes essigsaures Blei; konzentrirte Essigsäure, verdünnte, reine. — Gewürzhafter Essig, Zeitlosenessig, Rautenessig, Meerzwiebelessig; saures Wundwasser; Grünspan-Sauerhonig, Zeitlosen-Sauerhonig, Meerzwiebelhonig, einfaches Sauerhonig; Essigsyrup.

[1]) Der Essig darf nicht blos die hier angegebene Stärke besitzen, sondern er muß auch von fremden Beimischungen rein seyn. Die Verfälschung des Essigs mit Schwefelsäure wird sich durch salzsaure Barytauflösung entdecken lassen, die damit einen Niederschlag bilden wird, der sich in hinzugesetzter Salpetersäure nicht wieder auflöset; reiner Essig wird durch dieses Reagens nicht getrübt, oder wenn ja ein Niederschlag entsteht, der allenfalls durch etwas Weinstein veranlaßt werden kann (der fast in jedem Essig enthalten ist), so löset sich derselbe doch leicht wieder in reiner Salpetersäure auf.

Einige Essigfabrikanten verfälschen den Essig dadurch, daß sie ihm ein Gemisch von Schwefelsäure und gereinigten Weinstein zusetzen; dieses bildet eine Mischung von saurem schwefelsauren Kali und freier Weinsteinsäure. Durch salzsaure Barytauflösung wird auch dieser Betrug entdeckt.

PHARMACA SIMPLICIA.

ABROTANUM.
Artemisia Abrotanum *Botanicorum.*
Herba. — Acetum aromaticum; aqua carminativa.
ABSINTHIUM.
Artemisia Absinthium *Botan.*
Herba. — Extractum herbae aquosum. — Acetum aromaticum; tinctura amara.
ACACIA GERMANICA.
Prunus spinosa *Botan.*
Cortex. — Extractum fructuum.
ACER TATARICUM.
Acer tataricum *Botan.*
Samara.
ACETUM.

Acetum optimae notae, cujus uncia una sufficit, ut drachma semis carbonatis lixivae alcalini sicci inde neutra reddatur. — Acetas ammoniae et lixivae solutus, sodae, plumbi crystallisatus et solutus; acidum aceticum concentratum, dilutum, purum. — Acetum aromaticum, colchici, rutae, scillae; aqua vulneraria acida; oxymel aeruginis, colchici, scillae, simplex, syrupus aceti.

Mit Salpetersäure dürfte wohl schwerlich der Essig verfälscht werden: aber man würde diese Art der Verfälschung leicht auffinden, wenn man den verdächtigen Essig mit gereinigter Pottasche sättigen, die Flüssigkeit zur Trockne verdunsten, und das erhaltene Salz in einem glühenden Schmelztiegel tragen würde; die Gegenwart der Salpetersäure würde sich durch eine Detonation verrathen.

Noch weniger aber wird wohl ein Essig mit Salzsäure verfälscht werden; diese Verfälschung würde durch salpetersaures Silber angezeigt werden, welches das Daseyn der Salzsäure durch einen käseartigen, in reiner Salpetersäure unauflöslichen Niederschlag verräth.

Konzentrirte Schwefelsäure.

Die käufliche konzentrite Schwefelsäure, welche aus dem schwefelsauren Eisen, oder mit Schwefel bereitet wird (das sogenannte Vitriolöl), muß von 1,840 spez. Gewicht seyn [2]). — Reine konzentrirte Schwefelsäure und verdünnte. — Hallers saure Flüssigkeit. — Saures Wundwasser.

Eisenhütchen.

Das Extrakt vom Safte des Krauts.

Kalmus.

Die Wurzel. — Die Tinktur und das geistig wäßrige Extrakt der Wurzel. — Gewürzessig.

Feuerschwamm.

Zubereiteter Schwamm.

Weingeist.

Der käufliche Weingeist, der aus dem Weine, den Weinbeertrestern, der Weinhefe, oder andern Früchten und Getraidearten oder Wurzeln bereitet wird, muß von guter Beschaffenheit seyn, und 0,850 spez. Gewicht besitzen. — Essigäther und Schwefeläther; reiner Weingeist; gewürzhafte Geister; Tinkturen. Geistiges Wundwasser, saures Wundwasser; Hallers saure Flüssigkeit [2 b]).

Knoblauch.

Die frische Zwiebel. — Gewürzhafter Essig.

Sokotrinischer Aloe.

Das käufliche Extrakt vom Safte der Blätter. — Das waßrige Extrakt; die Tinktur [3]).

Die häufigste Verfälschung des Essigs ist wohl die mit scharfen vegetabilischen Stoffen, spanischem Pfeffer, Kellerhals, Bertramwurzel ꝛc. Man entdeckt aber diese Verfälschung leicht, wenn man den Essig mit gereinigter Potasche genau neutralisirt, und dann kostet; da die Säure in diesem Falle gebunden ist, so tritt der scharfe Geschmack sehr lebhaft hervor.

[2]) Im Handel kommen gewöhnlich zweierlei Sorten konzentrirte Schwefelsäure vor: die eine wird durch Destillation aus Eisenvitriol gewonnen und deutsches oder auch wohl nordhäuser Vitriolöl genannt; die andere wird durch das Verbrennen des Schwefels mit einem Zusatz von Salpeter bereitet, und heißt gewöhnlich englisches Vitriolöl, ob es gleich jetzt häufig in Deutschland bereitet wird. Die erste Sorte ist oft mit schwefeligter Säure auch wohl mit Eisenoxyd verunreiniget, und die andere enthält nicht selten Blei, desgleichen schwefelsaure Talkerde, auch vielleicht manchmal eine Spur Arsenik; aber beide lassen sich doch leicht reinigen. Zum arzneilichen Gebrauche darf blos gereinigte Schwefelsäure (w. s.) angewendet werden.

[2 b]) Der Weingeist der zu pharmacevtischen Gebrauche dienen soll, muß rein von Geruch und Geschmack seyn. Man kann zwar den aus Getraidearten gebrannten Weingeist anwenden, aber er muß von allem Fuselgeruch befreiet werden. Dieses geschieht am leich-

ACIDUM SULFURICUM CONCENTRATUM.

Acidum sulfuricum vel ex sulfate ferri, vel ex sulfure paratum, venale (vulgo *Oleum vitrioli* dictum), gravitatis 1,840. — Acidum concentratum purum et dilutum. — Liquor acidus Halleri; aqua vulneraria acida.

ACONITUM.

Aconitum Cammarum, neomontanum et strictum *Botan.*

Extractum succi herbae.

ACORUS.

Acorus Calamus *Botan.*

Radix. — Tinctura et extractum alcoholico-aquosum radicis. — Acetum aromaticum.

AGARICUS CHIRURGORUM.

Boletus igniarius *Botan.*

Fungus praeparatus.

ALCOHOL.

Alcohol venale, ex vino, vinaceis, faecibus vini, fructibus aliis, cerealibus, vel radicibus, paratum, bonae notae et gravitatis 0,850. Aether aceticus et sulfuricus; alcohol purum; spiritus aromatici; tincturae. — Aqua vulneraria cum alcohole et acida; liquor acidus Halleri.

ALLIUM.

Allium sativum *Botan.*

Bulbus recens. — Acetum aromaticum.

ALOE SOCOTORINA.

Aloe spicata *Botan.*

Extractum succi foliorum venale. — Extractum aquosum; tinctura.

testen auf folgende Art: man läßt aus einem mit Fruchtbrandewein angefüllten Fasse ohngefähr $\frac{1}{6}$ ab, schüttet nun durch das Spuntloch gestoßene frisch ausgeglühete gröblich gepülverte Holzkohlen, und schüttet alles durch; dann nimmt man eine Probe heraus, reibt sie zwischen den Händen, und untersucht ob sie noch fuselicht riecht, so lange als dieses noch der Fall ist setzt man noch Kohlenpulver zu. Dann läßt man das Faß ruhig liegen bis sich die Kohle gesetzt hat, zieht die darüber stehende Flüssigkeit ab, und bringt sie auf die Destillirblase, worauf man einen reinen Spiritus erhält. Die zurückbleibende Kohle wird auf einem Filtirsack gebracht, und nachdem die Flüssigkeit abgetröpfelt ist, nochmals mit Wasser übergossen, um den noch dabei befindlichen Branndewein auszuziehen. Diese Flüssigkeit zieht man dann auch ab. Den Branndewein mit den Kohlenpulver zugleich in die Blase zu bringen, wie es vormahls üblich war, taugt nichts, weil in der Hitze die Kohlen wider das Oel welches den Fuselgeruch und Geschmack giebt wieder fahren lassen, und das Destillat aufs Neue verunreinigen.

3) Im Handel kommen mehrere Sorten Aloe vor. Die beste ist die sokotrinische. Sie kömmt in Kürbisschalen vor, muß eine gelb-

Eibisch.
Die Blumen; das Kraut; die Wurzel. — Paste; Spezies; Täfelchen [3b]).
Alaun.
Säuerliche kalische schwefelsaure Thonerde [4]).
Das Pulver. — Gebrannter Alaun.
Ammoniak-Gummiharz [5]).
Das auserlesene in Körnern, gepülvert.
Gummiharzpflaster.
Süße und bittere Mandeln [6]).
Die Kerne — Das frisch ausgepreßte Oel. — Seife zum medicinischen Gebrauch.

lichrothe Farbe besitzen, auf dem Bruche stark glänzend, und an den Kanten durchsichtig seyn. Ihr Geschmack ist sehr bitter und gewürzhaft, und der Geruch spezifisch. Im kochenden Wasser muß sie sich fast ohne Rückstand auflösen lassen. Sie kömmt von der Aloe perfoliata L., einer Pflanze, die in Asien und Afrika wächst.
Eine zweite ebenfalls brauchbare Sorte kömmt unter dem Namen Leberaloe vor; sie ist dunkler, als die vorige, nicht so glänzend, weniger durchscheinend, trocken und fest und kömmt in großen Kürbisschalen vor. Sie soll von der Aloe spicata L. abstammen Eine dritte Sorte, die man Roßaloe nennt, ist sehr unrein und wohl meist erkünstelt, nnd verdient daher keine Aufmerksamkeit.
Die sokotrinische Aloe enthält nach meinen Versuchen 75 Th. eines eigenthümlichen bittern im Wasser und Alkohol auflöslichen Exrroktiostoffes, eine Spur Galläpfelsäure, und 25 Theile eines Harzes; in der Leberaloe hingegen fand ich 81,25 desselben Extraktivstoffes, 12,5 Eiweißstoff, 6,25 Harz und eine Spur Galläpfelsäure. In einer Aloe von gelbrother Farbe will Braconnot gar keine harzigen Theile angetroffen haben, sondern blos einen bittern Extraktivstoff. Bouillon Lagrange und Vogel fanden in der sokotrinischen Aloe ebenfalls harzige Theile.

[3b]) Die Eibischwurzel enthält eineu eigenthümlichen Schleim, der sich in manchen Stücken von dem Gummi und den andern Pflanzenschleimen unterscheidet. Er ist in der Wurzel schon gebildet, dem Stärkmehl gleich, in kleinen Körnern, welche man durch das Vergrößerungsglas deutlich wahrnehmen kann, und läßt sich durch Alkohol auf eben die Art aus der Warzel scheiden wie das Stärkmehl durch das Wasser. Er löst sich nicht blos im Wasser, sondern auch im gewässerten Weingeiste auf.

[4]) Der Alaun ist ein dreifaches Salz, das aus Thonerde, Kali und Schwefelsäure besteht, welche letztere prädominiret. Man bereitet den Alaun auf den Alaunwerken aus den Alaunschiefern, die man verwittern läßt, und dann mit Wasser auslaugt. Der zum Arzneigebrauch bestimmte Alaun muß von weißer Farbe und nicht eisenhaltig seyn. Man löset ihn in Wasser auf, und versetzt ihn mit Galläpfeltinktur — eine Färbung derselben zeigt die Gegenwart des Eisens an. Ein unreiner Alaun läßt sich aber durch wiederholtes Auflösen und Krystallisiren sehr gut reinigen.

ALTHAEA.*)
Althea officinalis *Botan.*
Flos; herba; radix. — Pasta; species; tabulae.
ALUMEN.
Sulfas acidulus aluminae et lixivae.
Pulvis. — Alumen ustum.
AMMONIACUM.
Heracleum gummiferum *Botan.*
Gummiresina selecta in granis, in pulverem trita.
Emplastrum gummiresinosum.
AMYGDALAE DULCES ET AMARAE.
Amygdalus communis *Botan.*
Nuclei. — Oleum recenter pressum. — Sapo medicinalis.

Ehemals führte man in den Apotheken auch noch eine Sorte Alaun unter den Namen römischen Alaun (Alumen romanum), der sich aber von einem andern reinen Alaun nicht unterscheidet, und daher sehr gut entbehret werden kann. Die Oberfläche desselben ist mit einem röthlichen Staube bedeckt, der eisenhaltig ist, und bei dem Auflösen und Filtriren auf dem Filtro zurück bleibt — Vor mehrern Jahren wurde auch ein künstlicher sogenannter römischer Alaun in Handel gebracht, den man in der Gravenhorst'schen Fabrik in Braunschweig bereitete, und der seine rothe Farbe aufgelösten Kobalteryde verdankte.

*) Die Pflanze, von der dieses Gummiharz kömmt, ist noch zweifelhaft. Man erhält es im Handel entweder in Körnern, oder in ganzen Stücken. Das erstere soll blos zum innerlichen Arzneigebrauche angewendet, das letztere kann zu Pflastern und andern äußerlichen Arzneien gebraucht werden. Das reine Ammoniakgummiharz muß, mit Wasser zerrieben, eine weiße Milch geben, auf glühenden Kohlen mit heller Flamme brennen, und im Alkohol sich zur Hälfte auflösen. Man erhält es vorzüglich aus der Türkei und aus Ostindien, und vermuthet, daß es in Lybien und in der afrikanischen Wüste Barba, wo ehemals der Tempel des Jupiter Ammons gestanden, gesammelt werde.

Nach dem verewigten Willdenow soll die Mutterpflanze ein Heracleum seyn. Nach Braconnots Analyse enthält das Ammoniak 18,4 Gummi, 70,0 Harz, 4,4 einer glutenartigen Materie, und 6,0 Wasser. Nach Bucholz Untersuchung waren in 500 Theilen enthalten 112,0 Gummi, 8,0 verhärteter Schleim, 360,0 harzige Theile. In der Asche fand sich Kali, phosphorsaurer Kalk, Thonerde und eine Spur von Eisenoxyd. Hiermit stimmt auch Calmeyers Untersuchung ziemlich überein.

*) Mandeln, die zum Arzneigebrauche dienen sollen, müssen durchaus einen reinen, nicht ranzigen Geschmack besitzen.

Die bittern Mandeln enthalten ein eigenthümliches ätherisches Oel, von dem ihr Geruch herzuleiten ist, außerdem auch etwas Blausäure. Dieses Oel kann man durch Destillation mit Wasser daraus erhalten. Es ist schwer, sinkt im Wasser zu Boden und ist sehr flüchtig und giftig. Nicht blos in den bittern Mandeln, sondern auch fast in allen Kernen der bekannten Steinfrüchte ist

Angelika [7]).
Die Wurzel. Das geistige wäßrige Extrakt und die Tinktur der Wurzel. — Gewürzessig; gewürzhafter Geist.
Anies [8]).
Der Saame. — Das destillirte Wasser; das destillirte Oel und der Geist der Saamen.
Brunnenwasser [9]).
Das einfache destillirte Wasser; gewürzhafte destillirte Wässer.
Reines Silber [10]).
Das geschmolzene und gelöste salpetersaure Silber.
Merrettig.
Die frische Wurzel.

dieses Oel enthalten, so wie auch in den Blättern des Kirschlorbeeres.

Durch das Auspressen geben die bittern so wie die süßen Mandeln ein mildes, hellgebes, fettes Oel. Der Geschmack der bittern Mandeln liegt in extraktiven Theilen, nicht in dem fetten Oele.

Vogel, der neuerdings die bittern Mandeln einer chemischen Untersuchung unterworfen hat, giebt als Bestandtheile derselben an: 8,5 Schalen, 28,0 fettes Oel, 30,0 Käsestoff (eine Art von Eiweißstoff), 6,5 Zucker, 3,0 Gummi, 5,0 Pflanzenfaser, schweres ätherisches Oel und Blausäure. Das ätherische Oel erstarrt an der Luft bald zu einer krystallinischen halbdurchsichtigen Masse.

[7]) Diese vortreffliche Wurzel wird bisweilen mit der Waldangelika (Angelica sylvestr.) verwechselt, welche bei weitem nicht so kräftig ist. Die Angelika enthält ein eigenthümliches, ätherisches Oel, ein scharfes Harz, und einen gewürzhaften Extraktivstoff.

Nach John sind in 300 Theilen der Angelikawurzel enthalten: ein flüchtiges, farbeloses, sehr starkriechendes ätherisches Oel; 100,5 Gran eines eigenthümlichen Stoffes (Helenin), 37,5 eines bittern Extraktivstoffes; 20,0 eines scharfschmeckenden Harzes; 22,0 einer besondern nur in Kali auflöslichen Materie; 22,0 holzige Theile. Nach Bucholz und Brandes weit genauerer Untersuchung aber enthalten 1000 Theile trockne Angelikawurzel: $264\frac{1}{48}$ Theil Extraktivstoff mit Spuren von salzsauren und schwefelsauren Salzen; $31\frac{4}{7}$ Theile eines gummiähnlichen Stoffes; 7 Theile ätherisches Oel; $60\frac{3}{7}$ Theile eines besondern Balsams, von dem die Hauptwirksamkeit der Wurzel abzuhängen scheint; 54 Theile Amylum; 6 Theile eines eigenthümlichen Stoffes, $9\frac{7}{10}$ Theile Eiweißstoff; 86 Theile holzige Faser. Das Fehlende ist Feuchtigkeit.

In der Asche der vollkommen ausgezogenen Wurzel war kohlensaurer Kalk, Kieselerde, kohlensaures, schwefelsaures Kali, salzsaures Kali, Thonerde, Eisenoxyd und Spuren von Kupferoxyd enthalten.

[8]) Sowohl der Aniessaamen, als auch die Aniesspreu enthalten ein ätherisches Oel, das wohl der wirksamste Theil desselben ist. Im Großen destillirt man das Aniesöl gewöhnlich aus der Spreu. Es ist ein gelbliches, dickliches Oel von durchdringendem Aniesgeruch und süßem Geschmack. Im Alkohol muß es sich leicht und vollständig auflösen, und ein Tropfen des Oels, auf Papier ge-

ANGELICA.
Angelica Archangelica *Botan.*
Radix. — Extractum alcoholico-aquosum et tinctura radicis. — Acetum aromaticum; spiritus aromaticus.
ANISUM.
Anisum vulgare *Botan.*
Semen. — Aqua destillata; oleum destillatum et spiritus seminum.
AQUA FONTANA.
Aqua destillata simplex; aquae destillatae aromaticae.
ARGENTUM PURISSIMUM.
Nitras argenti fusas et solutas.
ARMORACIA.
Cochlearia Armoracia *Botan.*
Radix recens.

tropft, muß in gelinder Wärme ganz verdunsten, und keinen Flecken hinterlassen. Bisweilen wird das Anisöl (wenigstens geschieht es in Thüringen) mit Fenchelöl versetzt, welches sehr schwer zu entdecken ist. In therapeutischer Hinsicht dürfte übrigens dieses keinen Nachtheil bringen.

9) Auch zu sehr vielen pharmaceutischen Arbeiten hat man gemeines Wasser nöthig: man muß aber, wo möglich, ein solches wählen, das nicht zu viel erdige Salze, z. B. schwefelsauren oder salzsauren Kalk ꝛc, enthält. So ist zur Bereitung der Extrakte z. B. durchaus ein reines Wasser nöthig; will man kein destillirtes Wasser dazu verwenden, so bediene man sich wenigstens des Regen- oder Schneewassers.

10) Das reine Silber ist ein edles Metall von weißer Farbe, sein specifisches Gewicht ist gleich 11,000 gegen destillirtes Wasser. Zur Bereitung des Höllensteins muß es rein, d. h. nicht mit Kupfer versetzt seyn. Um das Silber zu reinigen, löset man es in Salpetersäure auf und schlägt es durch aufgelöstes Kochsalz als salzsaures Silber (Hornsilber) nieder, das man sorgfältig mit Wasser aussüßt, um alle fremdartige Theile zu scheiden. Das erhaltene Hornsilber bringt man dann in eine reine und glatte eiserne Pfanne, legt noch einige Eisenplatten hinein, und läßt es mit einer hinreichenden Menge Wasser eine Zeit lang sieden. Indem sich bei dieser Arbeit die Salzsäure mit dem Eisen verbindet, fällt das Silber metallisch nieder, wird nun mit kochendem Wasser ausgewaschen, dann auf sein Filtrum gebracht, und als reines Silber aufbewahrt.

Oft wird auch noch das in Blättchen geschlagene Silber (Argentum foliatum) zum Versilbern der Pillen angewendet: dann hat man aber vorzüglich darauf zu sehen, daß dieses Blattsilber aus wirklich reinem kupferfreien Silber verfertiget sey. Das beste Prüfungsmittel, um zu entdecken, ob das Blattsilber kupferfrei sey, ist, daß man es in Salpetersäure auflöst, dann mit Aetzammoniumflüssigkeit im Ueberschuß versetzt, worauf die Flüssigkeit, im Fall Kupfer gegenwärtig ist, eine mehr oder weniger blaue Farbe zeigen wird.

Wolverley [11]).
Die Blumen; das Blatt; die Wurzel. — Das Extrakt der Blumen.
Weißer Arsenik [12]).
Das Pulver.
Haselwurzel [13]).
Das Blatt; die Wurzel.
Stinkender Asand [14]).
Das Gummiharz. — Die Tinktur.

[11]) Die Blumen werden am häufigsten angewendet: aber wenn sie nicht unangenehme Folgen bei dem Gebrauche veranlassen sollen, so müssen sie mit vieler Sorgfalt eingesammelt werden. Herr D. Mercier hat nämlich vor einiger Zeit die Beobachtung gemacht, daß diese Blumen häufig mit Eiern und Larven von Insekten angefüllt sind, welche ihnen sehr schädliche Eigenschaften mittheilen (s. Trommsdorffs Journal d. Pharm. B. 22. St. 1. S. 102). Man erkennt die gesunden Blumen an ihrer schönen gelben Farbe und an ihrem Geruch; die ganz abgesonderten Blümchen haben ein glänzendes, safrangelbes Ansehen, und die Haarblümchen breiten lebhaft ihre eben so gelbe Farbe über den Kelch aus. Die durch Insekten verdorbenen Blumen hingegen haben ein mattes, düsteres Ansehen; sie sind verwelkt, mißfarbig, die Halbblümchen sind weißlicht und herabhängend; die graulichen oder rothfahlen Blümchen kleben so zusammen, daß sie den, im Innern oder in den Zwischenräumen der kleinen Kelche eingeschlossenen Larven zum Schutz dienen.

Die Blumen geben bei der Destillation ein riechendes Wasser, und eine geringe Menge ätherisches Oel, außerdem enthalten sie auch harzige und wässerige extraktive Theile.

Die Blätter scheinen mit den Blumen einerlei Arzneikräfte zu besitzen, doch weniger flüchtige Theile zu enthalten, und sind vielleicht entbehrlich. Auch die Wurzel, welche von der Dicke einer Schreibfeder, etwas gerieft, äußerlich schwarzbraun, und innerlich schmutzigweiß und mit vielen dünnen langen Fasern besetzt ist, und beim Stoßen einen unangenehmen Geruch verbreitet, besitzt wahrscheinlich mit den Blumen gleiche Heilkräfte.

[12]) Der weiße Arsenik ist eigentlich das mit etwas Sauerstoff verbundene Arsenikmetall (Arsenikkönig), und wird von einigen Chemikern unter die Oxyde, von andern unter die Säuren gesetzt. In der That besitzt auch der weiße Arsenik die Eigenschaften einer Säure, er löset sich in kochendem Wasser auf, und die Auflösung röthet die Lackmustinktur, und verbindet sich mit Alkalien und Erden zu Salzen. Man betrachtet ihn als eine unvollkommene Säure (arsenigte Säure); da er noch mehr Sauerstoff aufnehmen kann, und dann zur vollkommenen oder zur Arseniksäure wird.

Man gewinnt den meisten Arsenik gewöhnlich bei dem Rösten verschiedener arsenikhaltiger Erze, z. B. der Kobalterze, wo er sich als Dampf verflüchtiget, und in einem eignen hölzernen Rauchfang (Giftfang) aufgesammelt wird.

Der weiße Arsenik gehört unter die heftigsten Gifte, und der

ARNICA.
Arnica montana *Botan.*
Flos; folium; radix. — Extractum florum.
ARSENICUM ALBUM.
Acidum arsenicosum.
Pulvis.
ASARUM.
Asarum europaeum *Botan.*
Folium; Radix.
ASSA FOETIDA.
Ferula assa foedita *Botan.*
Gummiresina. — Tinctura.

Apotheker darf denselben ohne ärztliche Vorschrift nicht verkaufen. Man braucht ihn in Verbindung mit Kali als innerliches Arzneimittel, jedoch erfordert sein Gebrauch die größte Behutsamkeit. In der mittlern Temperatur erfordert ein Theil weißer Arsenik 50 Theile Wasser zur Auflösung. Diese Auflösung wird durch Kalkwasser weiß niedergeschlagen, durch Kampferammoniak entsteht ein gelbgrüner Niederschlag durch Hydrothionwasser (Wasser mit Schwefelleberluft oder geschwefeltem Wasserstoffgas geschwängert) ein hellbrauner oder citronengelber Niederschlag. Auf glühender Kohle verdampft der Arsenik mit einem dicken weißen Rauche und starken knoblauchartigen Geruch; in verschlossenen Gefäßen läßt er sich unverändert sublimiren, vermengt man aber den Arsenik vor der Sublimation mit Kohlenpulver, so steigt metallischer Arsenik auf.

Sonst führte man in den Apotheken mehrere Arsenikverbindungen, z. B. Fliegenstein (Cobaltum seu Arsenicum nativum porosum), Opperment (Aurum pigmentum), gelben Arsenik (Arsenicum citrinum), rothen Arsenik (Arsenicum rubrum). Alle drei sind Verbindungen aus Arsenik und Schwefel, in verschiedenen Verhältnissen.

13) Diese Wurzel ist von den Alten häufig als Brechmittel angewandt worden: späterhin aber durch die Ipecacuanha ganz verdrängt worden, und wird jetzt fast einzig noch in der Vieharzneikunst gebraucht — indessen verdienet sie die Aufmerksamkeit der Aerzte. Sie enthält ein flüchtiges ätherisches Oel, aus welchem sich mit der Zeit Kampfer absetzen soll.

14) Der Asand stellt ein gelbbraunes oder bräunlich-rosenrothes, etwas zähes Gummiharz dar, welches einen scharfen bitterlichen Geschmack und starken knoblauchartigen Geruch besitzt. Der in dichten zusammengeflossenen Kuchen vorkommende stinkende Asand ist meist verfälscht, und enthält Sand und andere Unreinigkeiten.

Der Asand enthält nach meinen Versuchen ein stinkendes ätherisches Oel, Gummi und Harz. Eine neuere Untersuchung des Asands verdanken wir dem D. Brandes. In 500 Theilen desselben fand er: 23 Theile ätherisches Oel, 236½ Harz, 8 eines Halbharzes 97 Gummi mit Spuren von essigsauren, äpfelsauren, schwefelsauren, phosphorsauren Kali- und Kalksalzen, 32 Tragantstoff, 5 Extraktivstoff mit essigsaurem und äpfelsaurem Kali,

Pomeranze [15]).
Das Blatt; die Blumen, die Schale der Frucht. — Das Blumenwasser; der Schalensyrup; die Schalentinktur. — Windwasser; bittere Tinktur.
Schweinfett.
Das Bauchfett vom Schweine, Sus scrofa L. [16]).
Das Fett. — Cerate; Wachskerzen; Pflaster und Salben. — Ammoniakseife.
Klette.
Die Wurzel.
Tollbeerenkraut [17]).
Das Kraut; die Wurzel. Das wäßrige Extrakt des Krauts.
Benzoeharz [18]).
Das Harz. — Die Tinktur, Klebpflaster.
Birke [19]).
Der Syrup des Baumsaftes.

31 schwefelsaures Kali, 2 äpfelsaurem Kalk mit Harz, dann Spuren von Eisenoxyd, Thonerde, Sand= und holzigte Theile. Der stinkende Geruch und Geschmack des Asands rührt von dem ätherischen Oele her. Die große Menge salzigte Theile welche der Asand enthält berechtigen uns ihn als ein salzigtes Gummiharz zu betrachten. Uebrigens bleibt immer das Harz der überwiegende Antheil.

Der Asand muß im Winter bei starker Frostkälte gepülvert werden; das Pulver hebt man um besten in weiten Büchsen von verzinntem Eisenblech auf, die man an einem kühlen Orte aufbewahret.

[15]) Die Blätter des Pomeranzenbaums müssen sehr gelinde getrocknet werden, wenn sie nicht kraftlos werden sollen. Die Blumen werden im getrockneten Zustande nicht gebraucht; sondern blos frisch, oder eingesalzen angewendet, um daraus das Wasser zu bereiten. Setzt mau eine bedeutende Menge Blumen zur Destillation ein: so erhält man dabei ein ätherisches, höchst angenehm riechendes Oel (Oleum neroli), welches ein sehr geschätztes Parfüm ist, und durch den Handel auch aus Italien bezogen wird.

Die Schalen müssen zum Arzneigebrauche von ihrem innern schleimigen weißen Marke befreiet werden. Sie enthalten viel flüchtiges Oel, und ein eigenthümliches bittres, gewürzhaftes Harz. Im Handel kommen unter dem Namen Curraßaoschalen eine Sorte Pomeranzenschalen vor, die weit zärter und markloser sind, und die nicht brauchen ausgeschält zu werden

[16]) Das frische, gut ausgelassene Schweinfett macht alle andere Fettarten, die man sonst in den Apotheken vorräthig hielt, entbehrlich.

[17]) Die Blätter oder das Kraut der Tollbeere müssen schnell getrocknet, und in einem gut verschlossenen Gefäße aufbewahrt werden, weil sie sonst von ihren Kräften verlieren. Im gepülverten Zustande wird dieses Kraut noch früher unwirksam: daher darf es nie auf lange Zeit vorräthig gepülvert werden, und man muß

AURANTIUM.
Citrus Aurantium *Botan.*
Folium; flores; cortex; fructus. — Aqua florum; syrupus corticum; tinctura corticum. — Aqua carminativa; tinctura amara.
AXUNGIA PORCINA.
Adeps abdominalis suis scrofae *Linn.*
Eadem. — Cerata; cereoli; emplastra et unguenta. — Sapo ammoniae.
BARDANA.
Arctium Lappa et Bardana *Botan.*
Radix.
BELLADONNA.
Atropa Belladonna *Botan.*
Herba; radix. — Extractum herbae aquosum.
BENZOE.
Styrax Benzoin *Botan.*
Resina. — Tinctura; emplastrum glutinosum.
BETULA ALBA.
Betula alba *Botan.*
Syrupus succi arboris.

das Pulver in einem verstopften Glas aufbewahren. Mit der Wurzel hat es dieselbe Bewandtniß, sie steht aber dem Kraut überhaupt an Wirksamkeit nach.

Nach Vauquelin ist in der frischen Belladonna enthalten: eine Eiweißstoffartige Substanz salpetersaures Kali, salzsaures Kali, freie Essigsäure, eine Spur eines ammoniakalischen Salzes, essigsaures Kali; eine ekelerregende extraktivstoffartige Materie, welche viel Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff, aber wenig Sauerstoff enthält, und die narkotischen Wirkungen hervorbringt.

[18]) Von dem Benzoeharz kommen mehrere Sorten im Handel vor. Das beste besteht aus fast lauter weißen, rundlichen, zusammengebackenen Stücken, mit röthlichen vermengt. Es besitzt einen überaus angenehmen Geruch, ist trocken, leicht zerreiblich, wird aber im kochenden Wasser weich und flüssig. Man erhält es vorzüglich von Sumatra. Die Säure (Benzoeblumen) ist darin schon gebildet enthalten. Als Arzneimittel ist es wahrscheinlich sehr gut zu entbehren.

Nach Bucholz Analyse sind in 100 Theilen Benzoeharz enthalten: $83\frac{1}{3}$ reines Harz, $12\frac{7}{18}$ Benzoesäure, $1\frac{2}{3}$ dem peruvianischen Balsam ähnlicher Stoff, $\frac{5}{18}$ eines eigenthümlichen im Wasser und Weingeist auflöslichen Stoffes, und 2 Theile zufällige Unreinigkeiten.

Der trockne Opobalsam (Opobalsamus siccus) verhält sich den Versuchen zufolge, die ich neuerdings damit angestellt habe, beinahe wie das Benzoeharz.

[19]) Der im Frühjahre aus der Birke fließende Saft enthält einen wirklichen Zucker — die Gewinnung desselben ist aber noch nicht sehr allgemein geworden.

Wißmuth [20]).
Magisterium, oder salpetersaurer Wißmuthniederschlag.
Borax [21]).
Alkaleszierende boraxsaure Sode.
Das Pulver.
Butter.
Lippencerat.
Cacao [22]).
Das durch Auskochen und Pressen der Saamen erhaltene Oel, gewöhnlich Butter.
Lebendiger Kalk [23]).
Der reine Kalk, der durch Glühen des kohlensauren bereitet wird.
Kalkwasser; Schwefelkalk.
Kampfer [24]).
Der Kampfer. — Kampfergeist. — Gewürzhafter Essig; kampferhaltige Seifensalbe.

[20]) Der Wißmuth ist ein sprödes Metall von silberweißer Farbe und 9,67 spez. Gewicht. Er ist an der Luft ziemlich beständig, schmilzt sehr leicht vor dem Glühen, und besitzt ein breitblättriges Gefüge. In Salpetersäure und Salzsäure löset er sich leicht auf. Mit Schwefel, Phosphor und auch mit den meisten Metallen geht er leicht in Verbindung ein.

[21]) Der rohe Borax kömmt vorzüglich in dem mittägigen Asien vor, und wird auf dem Boden ausgetrockneter Seen angetroffen. Man nennt ihn Tinkar oder Tinkal. Ehedessen beschäftigten sich die Venetianer mit der Reinigung desselben, jetzt aber wird sie in mehrern Ländern, auch in Deutschland vorgenommen.

Der Borax besteht aus einer eigenthümlichen Säure und Natrum, und letzteres ist im Ueberschusse oder prädominirt. Daher auch die Boraxauflösung den Veilchensyrup grün färbt.

Der Borax muß weiß und krystallinisch seyn, und die Auflösung desselben im kochenden Wasser darf durch Potaschenauflösung nicht getrübt werden, welches geschieht, wenn der Borax mit Alaun verfälscht ist. Ein Betrug, der nicht selten vorkömmt.

[22]) Von dem Cacao kommen mehrere Sorten im Handel vor, der beste ist der Carakische, dann folgt der Berbizische, Martiniquische und endlich der Brasilianische. Je fetter und ölreicher die Bohnen sind, desto besser sind sie. Die kleinen, trocknen, bitterschmeckenden Bohnen taugen nichts. Die Hauptbestandtheile des Cacao sind ein fettes, in der gewöhnlichen Temperatur gerinnbares Oel (Oleum cacao) und eine mehlartige Substanz; das erstere beträgt etwa $\frac{1}{3}$ ihres Gewichts.

Die Frucht, in welcher die Cacaobohnen liegen, ist einem kleinen Kürbis ähnlich, gewöhnlich finden sich in einer Frucht 20 bis 30 Kerne, die aber vor der Versendung einer Art von Gährung ausgesetzt werden, damit sie nicht keimen.

BISMUTHUM.
Magisterium, seu nitras praecipitatus bismuthi.
BORAX.
Boras sodae alcalescens.
Pulvis.
BUTYRUM.
Ceratum ad labia.
CACAO.
Theobroma Cacao *Botan.*
Oleum excocto-expressum seminum, vulgo *butyrum.*
CALX VIVA.
Calx pura ex carbonate calcis per ustionem parata.
Aqua calcis; sulfuretum calcis.
CAMPHORA.
Laurus Camphora *Botan.*
Camphora. — Spiritus camphoratus. — Acetum aromaticum; linimentum saponato-camphoratum.

[23]) Der Kalk, der in den Apotheken gebraucht wird, muß ziemlich rein seyn; sehr gut kann man eine weiße, reine, eisenfreie, nicht sandige Kreide anwenden. Man befreiet sie durch das Brennen von aller Kohlenstoffsäure und Wasser. Am leichtesten geschieht das, wenn man sie in dünne Scheiben zerschneidet, die man nun schichtweise mit Kohlen in einem gutziehenden Windofen legt, und so lange glühen läßt, bis nach dem Erkalten eine davon genommene Probe nicht mehr mit Säuren aufbraust.

[24]) Der Kampfer ist ein näherer Bestandtheil des Pflanzenreichs, der in mehreren Vegetabilien enthalten ist, vorzüglich aber doch aus den Blättern des in Japan wachsenden Kampferbaumes (Laurus Camphora) durch eine Art von Destillation gewonnen, und durch nochmalige Sublimation gereiniget wird. Der reine Kampfer muß ganz weiß, halbdurchsichtig, fast wie Eis, seyn. In gelinder Wärme muß er leicht schmelzen, und sich verflüchtigen, ohne einen Rückstand zu hinterlassen.

Eine Verfälschung des Kampfers ist mir nie vorgekommen, und bei dem sublimirten Kampfer, den wir in Broden erhalten, wird sie auch wohl nicht leicht möglich seyn.

Der Kampfer ist in sehr geringer Menge im Wasser auflöslich, reichlicher und leicht löset er sich aber im Alkohol, in ätherischen und in den fetten Oelen auf. Er läßt sich schwer zerreiben, setzt man aber einige Tropfen Alkohol hinzu, so läßt er sich leicht zu einem feinen Pulver zerreiben.

Soll der Kampfer wäßrigen Mixturen, Chinadekokten oder dergleichen zugesetzt werden, so muß man ihn fein pülvern, dann mit Gummischleim gehörig zusammenreiben, und ihn so allmählich mit der Mixtur vermischen.

Soll der Kampfer zu Kräuterspecies kommen, so thut man wohl wenn man ihn in Alkohol auflöst, und so die Species damit benetzt, weil dann eine gleichförmige Vertheilung statt findet.

Krebsaugen [25]).
Vom Cancer Astacus n. Linne. Astacus fluviatilis n. Fabrizius.
Zwei kalkartige Verhärtungen, welche auf beiden Seiten am Magen des Thieres aufsitzen.
Weißer Zimmt.
Die Rinde.
Hanf.
Der Saamen. — Das Preßöl. — Seife zum medizinischen Gebrauch.
Spanische Flige [26]).
Das ganze Insekt. — Blasenpflaster; Tinktur.
Holzkohle [27]).
Zubereitete Kohle.

[25]) Die sogenannten Krebsaugen sind eine thierische Konkretion, und als Arzneimittel wohl leicht entbehrlich; sie bestehen größtentheils aus kohlensaurem und etwas phosphorsaurem Kalk, und ein wenig thierischer Gallerte. Oefters werden sie aus bloßer Kreide nachgekünstelt Diese sind allemal schwerer als die ächten, und zerfallen im Wasser. Wenn man einen Krebsstein in sehr schwache Salpetersäure wirft: so löset er sich allmählig ganz auf und hinterläßt eine schleimige Haut, welche die Gestalt des Krebssteins besitzt. Dadurch kann man die ächten auch leicht von den nachgemachten unterscheiden.

[26]) Ehemals erhielt man diese Insekten größtentheils aus Spanien, daher auch ihre Benennung, und noch jetzt werden sie aus den heißesten Gegenden Europens vorzüglich bezogen, wiewohl man sie auch in Deutschland antrifft und einsammelt.

Wenn sie wirksam bleiben sollen, so müssen sie vorsichtig getödtet werden, — nicht wie gewöhnlich, durch brennenden Schwefel, sondern durch heiße Essigdämpfe. Ihre blasenziehenden Bestandtheile lassen sich am besten durch Alkohol, auch mit fetten und ätherischen Oelen ausziehen, doch nimmt auch das Wasser eine kleine Menge davon auf. Zu bemerken ist noch, daß man von den spanischen Fliegen nie einen großen Vorrath pülvern darf, weil sie im gepülverten Zustand leicht ihre Wirksamkeit verlieren. Daran scheint nicht sowohl die Verdunstung eines flüchtigen Stoffes Ursache zu seyn, sondern vielmehr die Einwirkung des Sauerstoffes die Mischung selbst nachtheilig zu verändern. Auch habe ich bemerkt, daß das Sonnenlicht einen schädlichen Einfluß auf die Insekten äußert, und sie bald ihrer Wirksamkeit beraubt; man wird daher wohl thun, wenn man sie in hölzernen, mit Blech ausgefütterten Kästen aufbewahret

Die spanischen Fliegen sind zu wiederholtenmalen von den Chemikern untersucht worden; die neueste und vollständigste Untersuchung hat Robiquet angestellt. Durch wiederholtes Kochen mit Wasser wurde die blasenziehende Materie der Kanthariden ganz aufgelöst, der getrocknete Rückstand gab zwar mit Alkohol behandelt noch eine grüne Tinktur, aus welcher durch Verdunsten an der Luft sich ein grünes flüssiges Oel abschied, das aber gar

CANCRORUM LAPIDES.
Cancer Astacus *Linnaei.* Astacus fluviatilis *Fabricii.*
Concrementa bina calcarea ventriculo animalis utrinque adhaerentia. —

CANELLA ALBA.
Canella alba *Botan.*
Cortex.

CANNABIS.
Cannabis sativa *Botan.*
Semen. — Oleum pressum. — Sapo medicinalis.

CANTHARIS.
Meloë vesicatorius *Linnaei.* Lytta vesicatoria *Fabricii.*
Insectum integrum. — Emplastrum vesicatorium; tinctura.

CARBO VEGETABILIS.
Carbo praeparatus.

keine Schärfe besaß. Das blasenziehende Prinzip scheint demnach ganz in die wäßrige Auflösung gegangen zu seyn.

Um dasselbe abzuscheiden, wurde die wäßrige Ausziehung zur Extraktkonsistenz verdunstet, und dann mit Alkohol behandelt. Dieser trennte das Extrakt in zwei verschiedene Theile, einen schwarzen unauflöslichen, und einen gelben zähen sehr auflöslichen Theil. Letztrer war stark blasenziehend

Der gelbe, im Alkohol auflösliche Antheil des wäßrigen Extraktes wurde, nachdem der Alkohol davon verdunstet war, in einer festverstopften Flasche mehrere Stunden lang mit rektifizirtem Schwefeläther geschüttelt; er erweichte sich, und der Aether nahm eine schwachgelbe Farbe an

Aus dieser gelben Flüssigkeit schieden sich bei dem Verdunsten kleine glimmerartige Blättchen ab. Nach der gänzlichen Verdunstung des Aethers wurde der Rückstand mit kaltem Alkohol übergossen; dieser nahm die gelbe Materie auf, ohne auf die kleinen krystallinischen Blättchen merklich zu wirken. Letztere auf Papier gesammelt und getrocknet, waren im Wasser unauflöslich; sie lösten sich im kochenden Alkohol auf, schieden sich aber bei dem Erkalten in krystallinischer Form wieder ab. Mit Oelen verbanden sie sich leicht. Sie besaßen die blasenziehende Kraft in einem sehr hohen Grade, und scheinen das blasenziehende Prinzip im reinen Zustands zu seyn.

Die durch Aether von diesem Stoffe befreiete gelbe Materie zeigte nicht die geirngste blasenziehende Wirkung mehr. Außerdem enthalten die Kanthariden auch eine freie Säure, und eine andere fettige im Alkohol unauflösliche Substanz.

27) Man wählt dazu gut ausgeglühte Kohlen weicher Holzarten, z. B. von Linden-, Weiden- oder Pappelholz. Die Holzkohle leistet nicht nur wegen ihrer entfärbenden und geruchzerstörenden Eigenschaft in der Pharmacie manchen Vortheil, sondern sie wird auch mit großem Nutzen innerlich und äußerlich als Arzneimittel

Benedictwurzel [28]).
Die Wurzel.
Gewürznelken [29]).
Das käufliche destillirte Oel.
Kümmel [30]).
Der Saame. — Das Wasser; das destillirte Oel; Geister. Windwasser.
Bibergeil [31]).
Vom Castor Fiber L.
Eine Substanz, die in zweien, am Unterleibe des Thieres befindlichen kleinen Säcken enthalten ist. — Die Tinktur; Küchelchen.
Tausendgüldenkraut.
Das blühende Kraut. Das wäßrige Extrakt.
Schwarzkirschen [32]).
Das destillirte Wasser der Kerne.

angewendet. So hat sich der Nutzen des Kohlenpulvers in der Krätze, und das Aufstreuen desselben bei fauligen Wunden und krebsartigen Geschwüren durchaus bestätiget. Neuern Erfahrungen zufolge absorbirt auch die frisch ausgeglühete Holzkohle die schädlichen Miasmen und kann dazu dienen, die verdorbene Luft in Hospitälern u. s. w. zu reinigen.

28) Die Benedikt- oder Nelkenwurzel muß im Frühjahr ausgegraben, schnell getrocknet, und in einem gut bedeckten Gefäße aufbewahret werden. Sie enthält eine geringe Menge ätherisches Oel, uud läßt sich am besten mit Wein und Weingeist extrahiren.

29) Die Gewürznelken sind eigentlich die unausgebildeten Blumenkelche des Gewürznelkenbaumes, der in Amboina wächst, und jetzt auf Cajenne, Guiana, Seichelles und Isle de France mit gutem Erfolg angebaut wird. Von diesem Baume stammen auch die sogenannten Mutternelken (Antophilli) ab, welches die reifen sehr entbehrlichen Früchte dieses Baumes sind. Gute Gewürznelken müssen sich fettig anfühlen, schwer seyn, einen starken, durchdringenden Geruch, und beißenden aromatischen Geschmack besitzen. Sie enthalten bis $\frac{1}{5}$ ihres Gewichts eines hellgelben, im Wasser zu Boden sinkenden ätherischen Oeles. Das Wasser zieht aus den Gewürznelken eine braune, sehr scharf und gewürzhaft schmeckende Tinktur aus.

Meiner Untersuchung zu Folge sind in 1000 Theilen Gewürznelken enthalten: 180 ätherisches Oel; 40 Theile schwerauflöslicher Extraktivstoff, mit etwas Gerbestoff verbunden; 130 Gummi; 60 eines eigenthümlichen Harzes; 280 Pflanzenfaser; und 180 Feuchtigkeit. Auch enthalten die Gewürznelken einen wachsartigen Stoff. Das ätherische Oel geben sie nur erst nach mehrmals wiederholten Destillatinnen von sich.

30) Der Kümmel wächst in vielen Orten Deutschlands häufig auf Wiesen wild, doch wird er auch ordentlich angebauet. Er enthält ohngefähr den sechszehnten Theil seines Gewichts eines weißen ätherischen Oels.

CARYOPHYLLUS AROMATICUS.
Eugenia carophyllata *Botan.*
Oleum destillatum venale.
CARVI.
Carum Carvi *Botan.*
Semen. — Aqua; oleum destillatum; spiritus. —
Aqua carminativa.
CASTOREUM.
Castor Fiber *Linnaei.* Var europaea
Materia in folliculis duobus, in imo ventre sitis, contenta. — Tinctura; trochisci.
CENTAURIUM MINUS.
Erythraea Centaurium *Botan.*
Herba florida. — Extractum aquosum.
CERASA NIGRA.
Prunus Cerasus *Botan.*
Aqua destillata ex nucleis.

31) Mit keiner Arzneisubstanz wird wohl mehr Verfälschung getrieben, als mit dem Bibergeil. Im Handel kommen davon gewöhnlich zwei Sorten vor, nämlich: 1) das moskovitische (Castoreum moscoviticum), unter welchem man das russische, preußische und polnische Bibergeil begreift, und 2) das englische oder canadische Bibergeil, welches über England aus Canada und Nordamerika kommt. Dieses ist sehr häufig verfälscht, auch wohl öfters ganz nachgekünstelt, wie eine Vergleichung mit dem ächten Bibergeil lehret. Bei dem ächten Bibergeil bestehen die Beutel aus einem, aus vielen dichten Blättchen zusammengesetzten zelligen Gewebe, in welchem die Bibergeilsubstanz eingeschlossen, und damit fest verwachsen ist. Die Bibergeilmasse füllet jeden der zwei zusammenhängenden Beutel ganz aus, hat aber in der Mitte eine Höhlung, wodurch der innere Zusammenhang der Masse aufgehoben worden ist; und diese Höhlung ist der eigentliche Charakter des ächten Bibergeils. Das frische Bibergeil ist weich, hat die Konsistenz einer Salbe, ist pomeranzenfarbig, und besitzt einen spezifischen, sehr durchdringenden Geruch, und einen unangenehmen bittern Geschmack. Getrocknet ist es brüchig und läßt sich zerreiben.

Bouillon Lagrange fand bei der chemischen Untersuchung des Bibergeils kohlensaures Kali, kohlensauren Kalk, kohlensaures Ammoniak, Eisen (?), Harz, und ein flüchtiges Oel.

Den Versuchen zu Folge, welche Thiemann damit anstellte, nimmt das Wasser aus dem Bibergeil 10 Prozent in sich, die in ihren Eigenschaften der Gallerte ähnlich sind, der Alkohol hingegen 25 Prozent. Wird die alkoholische Auflösung verdunstet, so bleibt ein rothbrauner Rückstand. Dieser besitzt die Eigenschaften eines Gummiharzes; das übrige ist thierischer Faserstoff.

32) In Ermangelung der Kirschkerne kann das Wasser auch aus bittern Mandeln oder andern Kernfrüchten destillirt werden.

Weißes und gelbes Wachs [33]).
Cerate, Kerzen, Pflaster und Salben.
Römische Kamille.
Die Blume.
Gemeine Kamille [34]).
Die Blume; das Kraut. — Das destillirte Wasser; das geistige, wäßrige Extrakt und das destillirte Oel des blühenden Krauts; die Tinktur der Blumen. — Windwasser.
Mexikanisches Traubenkraut [35]).
Das Kraut.
Braune Chinarinde oder peruvianische Fieberrinde [36])
Von der Cinchona Condaminea Humboldts. Die Rinde. — Das wäßrige Extrakt.

[33]) Das gelbe Wachs, welches in Handel kömmt, wird bisweilen mit Erbsenmehl, auch wohl mit gepülverten Schwefel verfälscht. Der erstere Zusatz läßt sich leicht entdecken, wenn man das Wachs bei gelindem Feuer schmelzen läßt, und durch ausgebreiteten Hanf seihet, und der Schwefel giebt sich durch seinen Geruch zu erkennen, wenn man etwas von dem verdächtigen Wachs auf glühende Kohlen wirft. Das gebleichte Wachs wird bisweilen mit etwas Hirschtalg versetzt, bei einiger Uebung entdeckt man diese Verfälschung schon durch bloßes Kauen.

Im siedenden, völlig wasserfreien Weingeiste ist das Wachs in geringer Menge auflöslich, sondert sich aber bei dem Erkalten wieder ab; im Wasser ist es völlig unauflöslich; leicht aber verbindet es sich mit fetten und ätherischen Oeleu; auch löst es sich in ätzender Lauge auf, und giebt damit eine Seife.

Einer neuen Untersuchung zu Folge besteht das Wachs aus zwei nähern Bestandtheilen, dem Cerin und dem Myricin die einander sehr ähnlich sind, und sich durch siedenden Alkohol trennen lassen, außerdem enthält es auch noch einen balsamisch fettigen Stoff in geringer Menge.

[34]) Diese Pflanze muß nicht mit der Hundekamille (Anthemis cotula) verwechselt werden, die sich aber leicht davon schon durch ihren unangenehmen Geruch unterscheidet, und auch leicht durch ihren spreuartigen Fruchtboden und einen etwas behaarten Stengel.

Die Kamille liefert durch Destillation ein flüchtiges, dunkelblaues, wohlriechendes Oel, und über $\frac{1}{8}$ ihres Gewichts eines bittern wäßrigen Ertraktes.

[35]) Diese Pflanze ist ursprünglich in Mexiko und Portugall zu Hause, kömmt aber als Sommergewächs in unsern Gärten recht gut fort. Man säet den Saamen im Fruhjahr in das Mistbeet, und verpflanzet hernach die jungen Pflanzen auf ein nicht zu fettes Gartenland. Die Blüthe erscheint im Julius, man muß aber das Kraut vor der Blüthe einsammeln. Der Saft des frischen Krauts enthält Salpeter in seiner Mischung.

[36]) Diese Rinde erhält man in großen Kisten, oder Zeronen, die mit Ochsenhäuten überzogen sind, oder auch blos in zusammenge=

CERA ALBA ET CITRINA.
Cerata; cereoli; emplastra et unguenta.
CHAMOMILLA ROMANA.
Anthemis nobilis *Botan.*
Flos.
CHAMOMILLA VULGARIS.
Matricaria Chamomilla *Botan.*
Flos; herba. — Aqua destillata; extractum alcoholico-aquosum et oleum destillatum herbae floriale; tinctura florum. — Aqua carminativa.
CHENOPODIUM AMBROSIOIDES.
Chenopodium ambrosioides *Botan.*
Herba.
CHINA FUSCA seu CORTEX PERUVIANUS.
Cinchona Condaminea *Humboldt.*
Cortex. — Extractum aquosum.

nähten Häuten. Eine solche Zerone wiegt etwa 250 Pfund, besteht aus grober, mittlerer und feiner Rinde, und wird nachher sortirt. Die äußerliche Farbe der Rinde ist rothbraun, oder graubraun. Oft ist sie mit weißlichten Flechten besetzt: inwendig ist sie zimmtfarbig, oder gelbroth, fest und glatt. Der Bruch darf nicht fasericht seyn, und muß etwas glänzen. Der Geschmack muß gelinde bitterlich, etwas aromatisch, adstringirend und säuerlich seyn. Es kömmt nicht darauf an, daß die Stücken ganz dünne sind; auch die dicken Rindenstücken, mit Ausnahme der ganz holzigen, sind sehr wirksam, wenn sie nur die chemischen Eigenschaften der Rinde in einem hohen Grade haben.

Eine gute Chinarinde muß nämlich mit 8 Theilen Wasser durch ein 34stündiges kaltes Infundiren und Filtriren einen Aufguß liefern, der wenig gefärbt ist, höchstens eine blasse weingelbe Farbe, aber den eigenthümlichen Geruch und Geschmack der Rinde besitzt, und mit einem hellen Galläpfelaufguß einen blaßröthlichen Niederschlag liefert. Das aus einem Theile dieser Rinde mit 16 Theilen Wasser verfertigte Dekokt muß im warmen Zustande hell und braunröthlich, erkaltet aber von trüber, bleichröthlicher, gelber, ins Bräunliche spielender Farbe seyn, und sich gegen Reagentien folgendermaßen verhalten. 1) Im siedenden Zustande, mit etwas kohlenstoffsaurem Natrum vermischt, muß es aufbrausen; 2) durch Galläpfelaufguß einen röthlichgrauen, 3) mit Hausenblasenauflösung aber einen blaßröthlichgelben, 4) mit der Auflösung des grünen, schwefelsauren Eisens aber einen mehr oder weniger grünen Niederschlag geben, der früher oder später erfolgt. 5) Mit der Auflösung des Brechweinsteins muß es einen gelblichweißen, oder grauen, und 6) mit der Auflösung des schwefelsauren Kupfers einen röthlichgelben Niederschlag bilden, der sich oft langsam absetzt, und endlich muß 7) das Chinadekokt das Lakmuspapier röthen.

Eine gute Chinarinde giebt den vierten Theil ihres Gewichts an wäßrigem Extrakt und den achten Theil Harz.

In der Chinarinde ist vorzüglich ein eigenthümlicher Extraktivstoff

Gelbe Chinarinde oder Königsrinde [37]).
Die Rinde. — Das wäßrige Extrakt.
Wegwart [38]).
Das Kraut; die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt des Krauts und der Wurzel.
Gefleckter Schierling [39]).
Das Kraut. Das Extrakt vom Safte.
Zittwersaamen [40]).
Der Saame.

(Chinastoff) enthalten, der leicht im heißen, und schwerer im kalten Wasser auflöslich ist; deshalb ist das heiße Dekokt hell und durchsichtig, und wird beim Erkalten trübe; ferner ein harziger Theil, in welchem höchst wahrscheinlich die antifebrilische Kraft der Rinde liegt, so wie eine besondre Pflanzensäure (Chinasäure), meist an Kalk gebunden. Eine Zusammenstellung der chemischen Untersuchungen, diese wichtige Rinde betreffend, findet man in Trommsdorffs Journal der Pharmacie 25 Bd. 1 St. S. 3 ff. und ebendas. 2 St. S. 359 ff. Der eigenthümliche Geruch der Rinde rührt von einer geringen Menge des ätherischen Oeles her, das in der Rinde enthalten ist, wie ich neuerdings entdeckt habe.

37) Unter diesem Namen kommen vorzüglich zwei Sorten im Handel vor. a) Die gemeine Sorte der Königschinarinde besteht aus 6 — 10 Zoll langen, zusammengerollten, dunkelzimmtfarbigen, im Bruche sehr faserigen, außerhalb glatten Stücken, die dicker und holziger sind, als die der braunen Chinarinde, und bitterer und zusammenziehender schmecken. Der kalte Aufguß dieser Rinde ist fast wasserhelle, nur ein wenig in das Röthliche spielend, schmeckt schwächer als das Dekokt, und von den bei der vorigen Chinarinde angeführten Reagentien bewirkt blos das Galläpfeldekokt einen reichlichen, blaßgelblichgrauen Niederschlag. Das konzentrirte Dekokt dieser Rinde ist, warm, heller und blässer, als das Dekokt der gewöhnlichen Chinarinde, und giebt mit Galläpfelaufguß einen reichlichen, blaßgelblichgrauen Niederschlag, mit schwefelsaurem Eisen einen bleigrauen, mit der Auflösung der Hausenblase einen reichlichen, flockigen, röthlichgelben, mit schwefelsaurem Kupfer einen dergleichen etwas dunkler gefärbten Niederschlag.

b) Die eigentliche Sorte der gelben Chinarinde, oder Königschinarinde besitzt eine strohgelbe Farbe, und sieht, naß gemacht, fast goldgelb aus; sie schmeckt rein bitter, und färbt den Speichel bei dem Kauen goldgelb. Auf dem Bruche ist sie etwas harzig. Die Stücken sind ein wenig zusammengerollt. Der kalte Aufguß der Rinde ist gelb, sehr bitter, und schmeckt schwach zusammenziehend, bildet mit der Hausenblasenauflösung einen reichlichen, weißen Niederschlag, mit schwefelsaurem Eisen einen grünen, sich spät absetzenden, und mit Brechweinstein einen gelbweißen Niederschlag. Die Auflösung des schwefelsauren Kupfers wird dadurch röthlichgelb gefärbt, und das kleesaure Kali schlägt daraus kleesauren Kalk nieder. Die Lakmustinktur wird dadurch stark geröthet.

CHINA FLAVA seu CORTEX REGIUS.
Cinchona cordifolia *Mutis.*
Cortex. — Extractum aquosum.
CICHOREUM.
Cichoreum Intybus *Botan.*
Herba; radix. — Extractum aquosum herbae et radicis. — Syrupus cichorei cum rheo.
CICUTA VULGAR.
Conium maculatum et croaticum *Botan.*
Herba. — Extractum ex succo.
CINA seu SANTONICUM.
Artemisia Santonicum et judaica *Botan.*
Semen.

38) Zum arzneilichen Gebrauche muß man nicht die angebauete, sondern die wild wachsende, jedoch nicht holzige Wurzel einsammeln.

39) Mit dem gefleckten Schierling dürfen folgende Pflanzen ja nicht verwechselt werden, als: 1) *Giftwütherich* (Cicuta virosa), der sich schon durch seinen betäubenden Geruch erkennen läßt; auch fehlt dieser Pflanze die allgemeine Schirmdecke, und die besondere besteht aus vier haarförmigen, spitzigen Blättchen. 1) *Aethusa Cynapium.* Diese Pflanze hat in Rücksicht der Blätter viel Aehnlichkeit mit dem gefleckten Schierling, unterscheidet sich aber auch durch ihre Blumenschirme, denen die allgemeinen Schirmdecken fehlen, und deren besondere Schirmdecken aus drei sehr langen, herabhängenden Blättchen bestehen. Auch sind die Blätter mehr schwarzgrün, und die Unterfläche ist glänzender. 3) *Chaerophyllum bulbosum.* Diese Pflanze hat eine birnförmige und kurze dicke Wurzel, ihr Stengel ist zwar auch gefleckt, wie bei dem Schierling, aber an den drei untersten Gliedern ganz rauh und mit Borsten besetzt. Auch sind die Blattstiele rauh, und entspringen aus langen, gestreiften, mit einem häutigen Rande versehenen Blattscheiden. 4) *Chaerophyllum sylvestre* hat glatte, lanzettförmige, weder gefurchte noch gestreifte Saamen, und einen nach unten zu etwas scharf anzufühlenden, oben glatten Stengel.

Nach *Schrader* ist in dem gefleckten Schierling enthalten: 27,3 Extraktivstoff, 35,2 gummiger Extraktivstoff, 2,8 grünes Satzmehl, 1,5 Harz, 3,1 Eiweißstoff. In der eingeäscherten Pflanze wurden angetroffen phosphorsaure, schwefelsaure und salzsaure Salze.

40) Im Handel kommen mehrere Sorten vor; der beste ist der *aleppische*, dann folgt der *morgenländische* oder *indische*, dem viele kleine Blümchen beigemengt sind, dann der *afrikanische* oder *barbarische*; der viele Stiele und andere fremdartige Theile enthält.

Nach meiner Untersuchung enthält der beste Wurmsaamen in 500 Theilen folgende Bestandtheile: 4,00 eines ätherischen Oeles; 5,00 Harz; 105,00 eines eigenthümlichen Extraktivstoffes mit äpfelsaurem Kalk; 180,00 eines gummigen Extraktivstoffes; 100,00 eines in ätzender Kaliauflösung eigenthümlichen Stoffes, und 60,00 hol-

Gewürzzimmt.
Die Rinde. — Das destillirte Wasser und Oel; die Tinktur. — Gewürzhafte Geister; bittere Tinktur.
Citrone.
Die frische Frucht; die Schale der Frucht. — Das destillirte Wasser und Oel der Schalen. Windwasser; gewürzhafter Geist.
Löffelkraut.
Die Konserve und der Geist der frischen Blätter.
Zeitlose [41]).
Der zum Arzneigebrauch bestimmte Essig der Zwiebel; Zeitlosensauerhonig, das Extrakt vom Safte der Zwiebel.
Koloquinten [42]).
Die Tinktur des Markes.
Colombowurzel [43]).
Von einer noch unbekannten, in Afrika wohnenden Pflanze. Die Wurzel.
Ackerwindling.
Das Kraut.
Koriander.
Der Saamen. — Windwasser; gewürzhafte Geister.

zigte Theile. Dem flüchtigen Oele verdankt der Saamen den Geruch und die grünlichgelbe Farbe.

41) Die Zeitlosenwurzel hat neuerdings Herr **Stolze** untersucht. 16 Unzen der frischen Wurzeln enthalten: 12 Unzen 6 Drachmen 48 Gran Wasser; 1 Unz. 4 Dr. 57 Gr. Satzmehl; 9 Gr. krystallisirten Zucker; 3 Dr. 28½ Dr. Schleimzucker; 2 Dr. 27½ Gran Extraktivstoff; 40 Gr. schwerauflöslichen Extraktivstoff; 29½ Gran durch Kali ausgezogene Substanz; 4½ Gr. weiches Harz; 2 Dr. 7 Gr tragantähnlichen Stoff.
Zur Bereitung des Zeitlosenessigs muß man die frischen Wurzeln anwenden, man erhält ihn am wirksamsten, wenn man ein Theil der frischen Wurzel zerreibt, mit drei Theilen starken Essig übergießt und sehr gelinde digirirt, damit sich nicht das Satzmehl mit auflöse, welches den Essig schleimig und zum Verderben geneigt macht.
Die im Herbste ausgegrabene Wurzel ist bei weitem kräftiger als die im Frühjahre eingesammelte.

42) Um die Koloquinten zu pulvern, muß man sie mit einem Kleister aus Tragant zu einem Breie anstoßen, diesen dann wieder trocknen, und nachher pulverisiren. Das auf diese Art entstandene Koloquintenpulver nannte man sonst Pulvis Alhandal. Wahrscheinlich ist es, daß die Koloquinten als Arzneimittel sehr gut zu entbehren sind.

43) Die Colombowurzel ist der Verfälschung ausgesetzt; man vermengt sie oft mit der Gichtwurzel (Bryonia alba), die man in

CINNAMOMUM OCCIDENTALE seu CASSIA LIGNEA.
Laurus Cinnamomum occidentalis *Botan.*
Cortex. — Aqua et oleum destillatum; tinctura. — Spiritus aromaticus; tinctura amara.

CITRUS seu LIMONIA.
Citrus medica *Botan.*
Fructus recens; cortex fructus. — Aqua et oleum destillatum corticum. — Aqua carminativa; spiritus aromaticus.

COCHLEARIA.
Cochlearia officinalis *Botan.*
Conserva et spiritus foliorum recentium.

COLCHICUM.
Colchicum autumnale *Botan.*
Acetum medicatum bulbi; oxymel, extractum ex succo bulbi.

COLOCYNTHIS.
Cucumis Colocynthis *Botan.*
Tinctura pulpae.

COLOMBA.
Planta africana incognita.
Radix.

CONVOLVULUS ARVENSIS.
Convolvulus arvensis *Botan.*
Herba.

CORIANDRUM.
Coriandrum sativum *Botan.*
Semen. — Aqua carminativa; spiritus aromaticus.

Scheinen geschnitten, und deren Farbe man auch wohl mit Saftgrün verändert hat. Die ächte Colombowurzel erhält man theils in runden Scheiben, theils in länglichten Stücken. Die Oberfläche ist runzlicht, und sehr ungleich. Die Seiten sind mit einer runzlichten Haut bedeckt, die äußerlich dunkelbraun, innerlich hellgelb ist. Ueberhaupt besteht eigentlich die Wurzel aus drei Theilen, der äußere ist die Rinde, unter derselben liegt der holzige und in der Mitte der markige Theil. Dieser ist von gelber Farbe, weicher und schleimiger, als jene beiden. Der Geruch ist nicht stark, aber eigenthümlich, der Geschmack widrig bitter. Die Würmer zernagen diese Wurzel sehr leicht

Die Colombowurzel enthält fast den dritten Theil ihres Gewichts an Satzmehl, eine thierisch-vegetabilische Materie, einen gelben bittern Extraktivstoff, der vorzüglich zu den Metalloxyden große Verwandtschaft besitzt, und eine geringe Menge ätherisches Oel. Wegen der Menge des Satzmehls, das sich im kochenden Wasser zu einem Kleister auflöst, giebt die Wurzel ein wäßriges Extrakt, das dem Verderben sehr ausgesetzt ist. Man sollte sie blos in Substanz verordnen.

Perukenbaum oder Ruja [44]).
Die Rinde.
Weiße Kreide.
Natürlicher, kohlensaurer Kalk.
Zubereitete Kreide.
Safran [45]).
Die Narben. — Die Tinktur.
Kupfer.
Der im Handel vorkommende Grünspan; schwefelsaures Kupfer. — Schwefelsaures Kupferammoniak; blaue Augenflüssigkeit; Grünspan-Sauerhonig.
Kurkume [46]).
Die Wurzel. Das mit dem Aufguß der Wurzel gefärbte Papier.
Quitte [47]).
Der Saame. — Der Schleim.
Gelbe Rübe.
Das Roob von der Wurzel.
Weißer Diptam.
Die Wurzel.

[44]) Man hat neuerdings die Rinde dieses Baumes mit gutem Erfolg in den Wechselfiebern angewandt.

[45]) Vom Safran kommen viele Sorten im Handel vor; der beste ist der orientalische, dann folgt der östreichische, hierauf der französische, dann der englische, der italienische und der schlechteste ist der spanische. Ein guter Safran muß aus lauter dünnen, in einander verwickelten Fäden bestehen, welche daraus eine dunkle, fast rothe, glänzende Farbe besitzen, und deren Enden nicht häufig weiß oder hellgelb seyn dürfen. Er muß sich fettig anfühlen, biegsam und schwer zu pulvern seyn, einen eigenthümlichen starken Geruch und Geschmack besitzen, und eine kleine Quantität desselben muß eine große Menge Wasser gelb färben.

Die Verfälschung des Safrans mit Fasern von gekochtem Rindfleische läßt sich leicht entdecken: wenn man ihn auf glühende Kohlen wirft, wo er einen Geruch nach verbranntem Horn verbreitet, die Verfälschung aber mit den Blumenblättern des Saflors u. a. findet man, wenn man ihn mit Wasser abbrühet, und die Struktur der Fäden untersucht.

Nach Bouillon Lagrange und Vogel enthalten 100 Theile des besten Safrans: 10 Wasser, 6,50 Gummi, 0,50 Eiweißstoff, 0,50 wachsähnliche Materie, 65,0 eines eigenthümlichen färbenden Extraktivstoffes und 10 Pflanzenfaser, nebst einem flüchtigen Oele. Den färbenden Stoff haben die angeführten Chemiker Polychroit genannt, weil er mit Säuren und andern Körpern verschiedene Farben annimmt.

[46]) Das mit Kurkumetinktur gefärbte Papier dient als Reagens zur Entdeckung der Alkalien. Man bereitet es am besten, indem

COTINUS.
Rhus Cotinus *Botan.*
Cortex.
CRETA ALBA.
Carbonas calcis nativus.
Creta praeparata.
CROCUS.
Crocus sativus *Botan.*
Stigmata. — Tinctura.
CUPRUM.
Limatura, Aerugo; sulfas cupri. — Sulfas cupri ammoniacalis; liquor ophthalmicus coeruleus; oxymel aeruginis.
CURCUMA.
Curcuma longa *Botan.*
Radix. — Charta infuso radicis tincta.
CYDONIA.
Pyrus Cydonia *Botan.*
Semen. — Mucilago.
DAUCUS.
Daucus Carota, sativus *Botan.*
Roob ex Radice.
DICTAMNUS ALBUS.
Dictamnus albus *Botan.*
Radix.

man die Kurkumawurzel mit Weingeist digerirt, und in die entstandene geistige Tinktur weiße Papierstreifen eintaucht.

Nach Vogels und Pelletiers Untersuchung besteht die Kurkumawurzel aus: einem holzigen Stoffe, einem stärkeartigen Satzmehl, einem besondern gelben Färbestoff, einem braunen Färbestoff, einem Gummi, einem starkriechenden, sehr scharfen flüchtigen Oele, und einer kleinen Menge salzsaurem Kalk.

Der gelbe Färbestoff hat zwar viele Aehnlichkeit mit den Harzen: allein wegen seiner großen Auflöslichkeit in den Alkalien, wegen der Wirkung, welche die konzentrirten Säuren auf ihn ausüben, und endlich wegen des Zusammenhangs aller seiner Eigenschaften, muß er in die Klasse der sehr hydrogenirten Substanzen (?), neben den Farbestoff der Alkanna und anderer färbenden Substanzen gesetzt werden.

47) Die Quittenkerne werden bisweilen mit Aepfelkernen vermengt, die sich durch ihre Gestalt leicht davon unterscheiden, auch enthalten diese wenig Schleim, dahingegen 1 Theil Quittenkern 16 Th. Wasser in einen zähen Schleim verwandelt. Da der Schleim nicht in dem innern Theile, sondern blos in der Schale des Kerns enthalten ist: so läßt er sich am leichtesten und reinsten ausscheiden, wenn man die ganzen Quittenkerne blos mit Wasser schüttelt.

Fingerhutkraut [48]).
Das Blatt. — Die Tinktur.
Bittersüß.
Die Stengel oder insgemein Stiele. — Das wäßrige Extrakt.
Attig [49]).
Das Roob.
Alant [50]).
Die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt und die Tinktur der Wurzel. — Gewürzhafter Essig.
Sumpfwolfsmilch.
Die Rinde der Wurzel.
Euphorbium [50 b]).
Das Gummiharz. — Die Tinktur.
Huflattig [51]).
Eisen [52]).
Die Feilspäne. — Aepfelsaures Eisenextrakt; Kugeln von weinsteinsaurem Kali und Eisen; salzsaures eisenhaltiges Ammoniak, schwarzes Eisenoxydul; eisenhaltiger Aethergeist; reines schwefelsaures Eisen; äpfelsaure Eisentinktur.

48) Das Fingerbutkraut muß jährlich frisch eingesammelt werden weil es seine Wirksamkeit nicht länger behält.
Nach Destouches Untersuchung lieferten 4 Unzen frische Fingerhutblätter: 2 Unzen 1 Dr. wäßriges Extrakt, und 35 Gran eines grünen harzigen Oeles.

49) Das Roob dürfte wohl unter die sehr entbehrlichen Arzneimittel gehören, und wird auch in den Apotheken des nördlichen Deutschlands nicht angetroffen.

50) Die Alantwurzel enthält ein flüchtiges Oel. Sie giebt fast die Hälfte ihres Gewichts an wäßrigem Extrakt, das aber sehr leicht schimmelt
Rose entdeckte in der Alantwurzel einen eigenthümlichen Stoff den man Inulin, Helenin, auch Alantine genannt hat, und der sich auch in verschiedenen andern Pflanzen ebenfalls findet. Er hat viele Aehnlichkeit mit der Stärke (Amylum), ist im kalten Wasser unauflöslich, löset sich aber im kochenden Wasser auf, und fällt bei dem Erkalten daraus wieder nieder. Auf glühenden Kohlen schmilzt er wie Zucker, und verbreitet auch einen dem Zucker ähnlichen Geruch.
Nach Jahns Versuchen enthielten 360 Gran trockne Alantwurzeln 132 Gran Inulin, 16 schleimige Theile, 132 Extraktivstoff von bitterlichem scharfem Geschmack, 2 wachsartigen Stoff, 6 eines weichen Harzes von widerlichem Geschmack, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Gran Kampfer und ein ätherisches Oel 20 holzige Theile der Wurzelgefäße, 50 eines unauflöslichen Extraktivstoffes.
Funke fand außer dem Inulin in dieser Wurzel ein flüchtiges krystallisirbares Oel, ein krystallisirbares Harz, Extraktivstoff und Eiweißstoff.

DIGITALIS.
Digitalis purpurea *Botan.*
Folium. — Tinctura.
DULCAMARA.
Solanum Dulcamara *Botan.*
Caules *vulgo* Stipites. — Extractum aquosum.
EBULUS.
Sambucus Ebulus *Botan.*
Roob.
ENULA.
Inula Helenium *Botan.*
Radix. — Extractum aquosum et tinctura radicis. — Acetum aromaticum.
EUPHORBIA PALUSTRIS.
Euphorbia palustris et lanuginosa *Botan.*
Cortex radicis.
EUPHORBIUM.
Euphorbia officinalis *Botan.*
Gummiresina. — Tinctura.
FARFARA.
Tussilago Farfara *Botan.*
Folium. — Species emollientes.
FERRUM.
Limatura. — Extractum malatis ferri; globuli tartritis lixivae et ferri; murias ferri ammoniacalis; oxydulum ferri nigrum; spiritus aethaeris ferratus; sulfas feri purus; tinctura malatis ferri.

[50b]) Nach Braconnot's Untersuchung sind in 100 Theilen Euphorbium enthalten: 37,0 Harz, 19,0 Wachs, 20,5 äpfelsaurer Kalk, 2,0 äpfelsaures Kali, 5,0 Wasser, 13,5 holzigte Substanz. Es gehört demnach dieses Harz zu den salzigten Harzen. Den äpfelsauren Kalk hatte man früher irrigerweise für Gummi gehalten.

[51]) Auch die Blumen des Huflattigs werden häufig gebraucht. Sie kommen früher als die Blätter, schon im März und April auf langen Blumenstielen aus der Erde hervor.

[52]) Zum Arzneigebrauche muß man durchaus ein reines Eisen wählen, und ein solches ist das geschmeidige Stabeisen. Das Roheisen oder Gußeisen enthält in seiner Mischung Eisenoxyd und Kohlenstoff, und der Stahl besteht aus Kohlenstoff und Eisen. Die Feilspäne müssen frei von Messing- und Kupferspänen seyn. Wenn sie daher die ätzende Ammoniumflüssigkeit blau färben, so taugen sie nicht zum Arzneigebrauche. Auch dürfen sie nicht rostig seyn. Um sie vor den Rost zu schützen, muß man sie in recht trocknen, gut verstopften, gläsernen Flaschen aufbewahren.

Farrenkraut [53]).
Die Wurzel, oder vielmehr der in der Erde befindliche Stengel.
Fenchel.
Der Saame. — Das destillirte Wasser und Oel des Saamens. — Windwasser.
Bockshorn.
Der Saame. — Erweichende Spezies.
Erdrauch.
Das Kraut. — Das Extrakt vom Safte des Krauts.
Galbangummiharz [54])
Das Gummiharz. — Gummiharzpflaster.
Enzian [54 b]).
Die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt. — Die bittere Tinktur.
Graswurzel.
Die Wurzel. — Das flüssige, wäßrige Extrakt der Wurzel.
Reißblei.
Natürliche Eisenkohle.
Das ausgewaschene Pulver.
Gottesgnadenkraut [54 c]).
Das Kraut; die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt des Krauts.

[53]) Dieses Arzneimittel muß in gut verschlossenen Gefäßen vor dem Zutritt der Luft aufbewahret werden, auch muß man es alle Jahre frisch einsammeln, und von dem Pulver nie einen großen Vorrath halten.

[54]) Das Galbangummiharz oder Mutterharz läßt sich nur im Winter bei starker Frostkälte pülvern; dann muß man das Pulver in dünne Papierduten füllen, in deren jede eine Unze geht, und diese in einer zugebundenen Blase aufbewahren, sonst fließt im Sommer alles wieder in eine zähe Masse zusammen.
Nach Meisner's Untersuchung besteht das Galbanum aus 329 Harz, 113 Gummi, 9 Traganthstoff, 1 Extraktivstoff mit Aepfelsäure, 17 Oel und 10 Feuchtigkeit.

[54 d]) In den neuern Zeiten hat man die Enzianwurzel bisweilen mit weißer Nießwurzel verfälscht befunden, welches von einer Nachlässigkeit bei der Einsammlung herrührt. Man hat daher sorgfältig jedesmal die Wurzeln genau Stück vor Stück zu untersuchen.
In der bittern Enzianwurzel ist wahrscheinlich ein süßer Schleim oder ein zuckerartiger Bestandtheil befindlich, weil man aus dieser Wurzel durch Gährung einen starken Weingeist bereiten kann. Schrader konnte aber, aller Sorgfalt ohngeachtet, diesen gährungsfähigen Stoff nicht isolirt darstellen. Er erhielt übrigens durch kalte Ausziehung aus dieser Wurzel einen besondern gallertartigen Stoff, der dem Schleime angehört.

FILIX MAS.
Aspidium Filix mas *Botan.*
Radix, *seu potius* stipes subterraneus.
FOENICULUM.
Anethum Foeniculum *Botan.*
Semen. — Aqua et oleum destillatum seminum. — Aqua carminativa.
FOENUM GRAECUM.
Trigonella Foenum graecum *Botan.*
Semen. — Species emollientes.
FUMARIA.
Fumaria officinalis *Botan.*
Herba. — Extractum succi herbae.
GALBANUM.
Bubon Galbanum *Botan.*
Gummiresina. — Emplastrum gummiresinosum.
GENTIANA.
Gentiana lutea et pannonica *Botan.*
Radix. — Extractum aquosum. — Tinctura amara.
GRAMEN.
Triticum repens *Botan.*
Radix. — Extractum aquosum liquidum radicis.
GRAPHITES.
Carburetum ferri nativum.
Pulvis elutriatus.
GRATIOLA.
Gratiola officinalis *Botan.*
Herba; radix. — Extractum herbae aquosum.

Henry fand bei der Untersuchung der Enzianwurzel folgende Bestandtheile: 1) eine besondere Materie, die dem Vogelleim sehr ähnlich war; 2) einen harzigen Stoff mit etwas Oel vereiniget, das dem Enzian den Geruch mittheilt; 3) eine dem Chinaextraktivstoff ähnliche Materie; 4) ein Gummi mit einem färbenden Stoffe verbunden und 5) phosphorsaurem Kalk.

Von dieser Analyse weicht in einigen Stücken die ab, welche Guillemin und Fonquemin angestellt haben, die vorzüglich Gummi, Zucker und Harz, und eine besondere harzölige Substanz als Bestandtheile dieser Wurzel ansehen.

[54] c) Das Gottesgnadenkraut enthält nach Vauquelins Versuchen ein braungefärbtes Gummi, eine bitterschmeckende in warmen Wasser etwas auflösliche Substanz, die sich mehr den Harzen nähert, etwas thierisch-vegetabilische Materie, salzsaures Natrum, äpfelsaures Kali, phosphorsauren Kalk, phosphorsaures Eisen, kleesauren Kalk und Kieselerde. Es ist eine sehr drastische Pflanze, deren Gebrauch große Vorsicht erfordert, und die ohne ärztliche Verordnang in den Apotheken nie verkauft werden darf.

Guajakholz, oder heiliges Holz [54d]).
Das Holz; das Gummiharz. — Das wäßrige Extrakt; das Harz und die Tinktur von dem Gummiharz.
Arabisches Gummi [55]).
Von der Acacia vera, Senegal, Arabica, gummifera und mehreren anderen, in Afrika wachsenden Arten.
Das Gummi. — Der Schleim. — Althäe- und Süßholzpaste; gummiges Pulver.
Gummigutt [55b].
Das Gummiharz.
Gundelrebe.
Das frische Kraut; die Konserve.
Schwarze Nießwurzel [56]).
Die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt und die Tinktur der Wurzel.
Roßkastanie [57]).
Die Rinde der Aeste. — Das wäßrige Extrakt der Rinde.
Gerste.
Der Saame.
Hyacinthe.
Die getrocknete Zwiebel.
Quecksilber [58]).
Das reine Metall. — Aetzendes salzsaures Quecksilber, mildes salzsaures Quecksilber, unlösliches salzsaures ammoniakhaltiges Quecksilber und gelöstes; reines und ammoniakhaltiges Quecksilberoxydul; rothes Quecksilberoxyd; schwarzes Schwefelquecksilber; spießglanzhaltiges Schwefelquecksilber. — Quecksilberpflaster; graue und gelbe Quecksilbersalbe.

[54d]) Das natürliche Guajak ist ein wirkliches im Wasser unauflösliches Harz. Es wird bisweilen mit Kolophonium verfälscht, was man leicht durch Terpentinöl erforschen kann, womit man das verdächtige Harz digerirt, das Guajak löset sich nicht auf, wohl aber das Kolophonium. Brande hält das Guajak für ein durch Beimischung einer geringen Menge von Extraktivstoff modifizirtes Harz.

[55]) Von diesem Gummi kommen mehrere Sorten vor, deren Güte ihre weiße Farbe und Reinheit bestimmt. Die Verfälschung mit dem aus den Kirschbäumen fließenden (Gummi Cerasorum) ist leicht zu entdecken, denn dieses Gummi giebt mit Wasser einen sehr aufgequollenen groben Schleim.

[55b]) Nach Braconnots Versuchen ist das Gummigut ein wirkliches Gummiharz.

[56]) Anstatt dieser Wurzel werden oft andere Wurzeln eingesammelt, z. B. die Wurzel vom Helleborus viridis, Trollius europaeus Adonis vernalis u. a. m. Die ächte Nießwurzel besteht aus Fa-

GUAJACUM seu LIGNUM SANCTUM.
Guajacum officinale *Botan.*
Lignum; gummiresina. — Extractum aquosum; resina et tinctura ex gummiresina.

GUMMI ARABICUM.
Acacia vera, Senegal, Arabica, gummifera et plures aliae species africanae *Botan.*
Gummi. — Mucilago. — Pasta althaeae et liquiritae; pulvis gummosus.

GUMMIGUTTA.
Stalagmites cambogioides *Botan.*
Gummiresina.

HEDERA TERRESTRIS.
Glechoma hederacea *Botan.*
Herba recens; Conserva.

HELLEBORUS NIGER.
Helleborus niger *Botan.*
Radix. — Extractum aquosum et tinctura radicis.

HIPPOCASTANUM.
Aesculus Hippocastanum *Botan.*
Cortex ramorum. — Extractum aquosum corticis.

HORDEUM.
Hordeum vulgare et distichon *Botan.*
Semen.

HYACINTHUS COMOSUS.
Hyacinthus comosus *Botan.*
Bulbus siccatus.

HYDRARGYRUM seu MERCURIUS.
Metallum purum. — Murias hydrargyri corrosivus; murias hydrargyri mitis; murias hydrargyro-ammoniacalis insolubilis et solutus; oxydulum hydrargyri purum et ammoniacale; oxydum hydrargyri rubrum; sulfuretum hydrargyri nigrum; sulfuretum hydrargyri stibiatum. — Emplastrum hydrargyri; unguentum hydrargyri cinereum et citrinum.

fern, die aus einem rundlichen Knopf entspringen; sie ist äußerlich schwarz, innerlich weiß, besitzt einen scharfen, bitterlichen und ekelhaften Geschmack. Sie liefert ¼ ihres Gewichts wäßriges Extrakt, und der Weingeist zieht eine wirksame harzige Tinktur aus.

57) Diese sehr wirksame Rinde darf nicht zu alt, aber auch nicht von zu jungen Zweigen eingesammelt werden. Der wäßrige Aufguß besitzt eine gelbe Farbe, schillert aber gegen das Licht gehalten ins himmelblaue.

58) Das Quecksilber ist ein Metall von silberweißer Farbe, und 14,000 spezif. Gewicht. Es ist stets flüssig, geht aber in sehr tie-

Bilsenkraut [59]).
Das Kraut; der Saame. — Das Extrakt vom Safte der Blätter; das Preßöl der Saamen.

Yssop [60]).
Das Kraut. — Das destillirte Wasser des Krauts. — Wundwasser; gewürzhafte Spezies.

Jalape [61]).
Die Wurzel. — Das aus der Wurzel gezogene Harz.

Fischleim. Hausenblase.
Vom Acipenser Sturio. Huso und stellatus L.
Ein aus den häutigen Theilen, vorzüglich der Luftblase durch Kochen ausgezogener und dann getrockneter Leim. — Leimpflaster. (Englisch Pflaster).

Meisterwurzel.
Die Wurzel.

Brechwurzel [62]).
Die Wurzel. — Brechwurzelpulver mit Opium.

fen Temperaturen auch in den Zustand eines festen Metalles über. Man findet es in der Natur theils im gediegenen Zustande, theils aber auch vererzt.

Das Quecksilber wird bisweilen mit Blei, Zink, oder Wißmuth verfälscht; dann ist seine Oberfläche weniger glänzend, und wenn man es in einem eisernen Löffel über glühende Kohlen hält, so verflüchtiget es sich nicht gänzlich, sondern hinterläßt einen Rückstand. Dieser Versuch muß aber unter einem gut ziehenden Schornsteine vorgenommen werden, damit man sich der Gefahr nicht aussetzt, die schädlichen Quecksilberdämpfe einzuathmen. Zum innerlichen Gebrauche soll bloß das noch einmal durch Destillation gereinigte Quecksilber angewandt werden.

59) Dieses Kraut muß man im Mai einsammeln, schnell trocknen und gut vor dem Zutritt der Feuchtigkeit aufbewahren.

60) Gewöhnlich sammelt man die ganze Pflanze im Juli ein, ehe sie blühet. Sie ist in Italien und in der Schweiz einheimisch, kömmt aber bei uns gut in Gärten fort und perennirt.

61) Die Mutterpflanze der Jalappenwurzel ist noch nicht mit völliger Gewißheit bestimmt worden.

Das aus dieser Wurzel geschiedene Harz ist mancherlei Verfälschungen ausgesetzt. Ein reines, gut zubereitetes Harz muß eine lichtbraune Farbe besitzen, leicht zerbrechlich seyn, dem kochenden Wasser keine Farbe mittheilen und sich leicht im Alkohol auflösen. Die Verfälschung mit Geigenharz ist vermittelst der ätzenden Kalilauge leicht zu entdecken. Das Geigenharz bildet nämlich mit der Aetzlauge eine Harzseife, die in einer konzentrirten Aetzlauge unauflöslich ist, dagegen das Jalappenharz eine, in dieser Lauge leicht auflösliche Seife bildet. Man löset also das zu prüfende Jalappenharz in möglichst wenig Weingeist auf, zerlegt die Auflösung mit ein wenig Wasser, und tröpfelt jetzt langsam Aetzlauge hinzu, so wird sich alles Niedergefallene wieder auflösen.

HYOSCYAMUS.
Hyoscyamus niger *Botan.*
Herba; semen. — Extractum succi foliorum; oleum pressum seminum.
HYSSOPUS.
Hyssopus officinalis *Botan.*
Herba. — Aqua destillata herbae. — Aqua vulneraria; species aromaticae.
JALAPA.
Convolvulus Jalapa *Botan.*
Radix. — Resina extracta radicis.
ICHTHYOCOLLA.
Acipenser Sturio, Huso et stellatus *Linnai.*
Gelatina ex partibus membranosis, praesertim vesica aërea excocta et exsiccata. — Emplastrum glutinosum.
IMPERATORIA.
Imperatoria Ostruthium *Botan.*
Radix.
IPECACUANHA.
Psychotria emetica *Botan.*
Radix. — Pulvis Ipecacuanhae cum opio.

Ist das geschehen, so fährt man fort, wieder Aetzlauge hineinzutröpfeln. War nun das der Prüfung unterworfene Jalappenharz rein; so bleibt alles hell und ungetrübt: ist aber nur eine unbedeutende Vermischung mit Geigenharz vorhanden, so erfolgt ein Niederschlag, der im Verhältniß des Aetzlaugenzusatzes zunimmt, dergestalt, daß dadurch das Geigenharz in Gestalt der Harzseife bis auf einen kleinen Hinterhalt abgeschieden werden kann.

62) Man unterscheidet im Handel eine weiße, graue und eine braune Brechwurzel, wovon aber eigentlich nur die letztere in den Apotheken aufgenommen worden ist. Sie wird bisweilen mit andern Wurzeln verfälscht, welches aber leicht durch eine genaue Vergleichung mit der ächten Wurzel entdeckt werden kann. Die ächte Wurzel ist verschiedentlich gedreht, einige Zoll lang, beugsam, gegliedert; hat die Dicke eines Strohhalms bis zur Dicke eines Pfeifenstiels; die Glieder sind scharf anzufühlen und stehen hervor. Die äußere Farbe ist aschgrau oder bräunlichschwärzlich, inwendig aber befindet sich ein weißes, dünnes holziges Mark, von dem sich die zerreibliche Rinde sehr leicht absondern läßt. Nur in diesem rindenartigen Theile liegt die Wirksamkeit der Wurzel, und der holzige muß beim Stoßen abgesondert und weggeworfen werden. Da die gestoßene Wurzel leicht kraftlos wird, so muß man nie einen großen Vorrath davon stoßen lassen, und das Pulver in zugestopften Gläsern aufbewahren.

Nach Pelletier's und Magendie's neuern Versuchen rührt die brechenerregende Kraft der Brechwurzel von einem besondern Stoff her, den sie Ementine (Brechstoff) nennen.

Veilchenwurzel [63]).
Die Wurzel.
Wallnuß.
Die Schale der grünen Früchte. — Das Extrakt und das Roob der Schalen und Früchte [63 b]).
Wachholder.
Die reifen Beeren; das Holz. — Das Wasser; das destillirte Oel; das Roob und der Geist der Beeren. — Gewürzhafte Salbe.
Lackmus [64]).
Ein Farbestoff. — Das blau und roth gefärbte Papier.
Wilder Lattig.
Das wäßrige Extrakt des Krauts.
Grindwurzel.
Die Wurzel.
Lerchenbaum [65]).
Der Balsam, Terpentin genannt. — Das destillirte Oel; der gekochte Terpentin. — Fontanellcerat, gelbes Cerat; spanisch Fliegenpflaster, Gummiharzpflaster, Quecksilberpflaster; Terpentinsalbe.
Lavendel [66]).
Die Blume. — Das Wasser; das destillirte Oel; der Blumengeist. — Gewürzhafter Essig; Wundwasser; Seifengeist.

Dieser Stoff ist im Wasser und Alkohol auflöslich, nicht aber im Aether. Getrocknet zeigt er sich in der Gestalt durchsichtiger Schuppen, von bräunlichrother Farbe, hat fast gar keinen Geruch, einen bittern, etwas herben Geschmack. Außerdem fanden die genannten Chemiker in der Brechwurzel auch noch ein ätherisches Oel, von dem der Geruch herrührt, und ein fettes Oel, etwas Wachs, Gummi, Amylum, und einen holzigen Antheil.

63) Die Wurzel muß an einem trocknen Orte aufbewahrt werden, da sie gern Feuchtigkeit anzieht, und dann modrig wird. Man darf keine großen Vorräthe auf lange Zeit pulvern lassen, weil das Pulver viel von seinem Geruch einbüßt.
Nach Vogel enthält die Florentiner Veilchenwurzel: Gummi, Extraktivstoff, Satzmehl, ein scharfes bitteres Oel, ein ätherisches strohgelbes weißliches Oel und Holzfaser.

63 b) Die grünen Schalen der Wallnüsse enthalten nach Braconnot: Satzmehl, eine herbe und bittere sehr veränderliche Substanz, die durch Berührung der Luft dem Zustande der Kohle näher gebracht wird, Aepfelsäure, Gerbestoff, Citronensäure, phosphorsauren Kalk, kleesauren Kalk und Kali.

64) Das Lackmus wird zwar nicht als Arzneimittel angewandt, wohl aber dient es als Reagens, um die Gegenwart der freien Säuren zu entdecken. Man bedienet sich dazu entweder der mit Wasser ausgezogenen Tinktur, oder des mit dieser Tinktur gefärbten Papieres.

IRIS FLORENTINA.
Iris florentina *Botan.*
Radix.
JUGLANS.
Juglans regia *Botan.*
Cortex viridis fructuum. — Extractum et roob corticum fructus.
JUNIPERUS.
Juniperus communis *Botan.*
Baccae maturae; lignum, — Aqua; oleum destillatum; roob et spiritus baccarum. — Unguentum aromaticum.
LACCA MUSICA.
Lichen Roccella *Botan.*
Pigmentum. — Charta tincta coerulea et rubra.
LACTUCA SYLVESTRIS.
Lactuca Scariola *Botan.*
Extractum aquosum herbae.
LAPATHUM ACUTUM.
Rumex acutus *Botan.*
Radix.
LARIX.
Pinus Larix *Botan.*
Balsamum *dictum* Terebinthina. — Oleum destillatum; terebinthina cocta. — Ceratum ad fonticulos, citrinum; emplastrum cantharidum, gummiresinosum, hydrargyri; unguentum terebinthinatum.
LAVANDULA seu SPICA.
Lavendula Spica officinalis *Botan.*
Flos. — Aqua; oleum destillatum; spiritus florum. — Acetum aromaticum; aqua vulneraria; spiritus saponatus.

Das Lackmus wird aus einer Flechte, (Lichen Roccella, durch eine Art von Gährung gewonnen.

65) Vom Lerchenbaume kömmt zwar der beste Terpentin, doch liefern auch andere Nadelhölzer brauchbare Terpentinsorten. So gewinnt man aus der Weißtanne (Pinus Picea) ebenfalls einen guten Terpentin. Der gemeine Terpentin wird von der gemeinen Kiefer (Pinus sylvestris), so wie auch aus der Tanne (Pinus Abies) gewonnen.

66) Der Lavendel wächst in Italien, Spanien, dem wärmern Frankreich wild, und dort bereitet man auch daraus häufig das Lavendelol, welches im Handel vorkömmt. In der Provence beschäftigen sich die Hirten auf dem Felde mit diesen Destillationen.

Lorbeerbaum.
Die Frucht. — Das ausgekochte Oel der Früchte. — Gewürzhafte Salbe.
Liebstöckel.
Die Wurzel. — Gewürzhafter Essig.
Blättlungenmoos. Isländer Flechte [67].
Die ganze Pflanze.
Wandflechte [68].
Die ganze Pflanze.
Lein [69].
Der Saame. — Das Preßöl der Saamen. — Erweichende Spezies.
Süßholz [70].
Die Wurzel. — Das käufliche Extrakt, der sogenannte Saft; das flüssige Extrakt der Wurzel. — Paste; gummiges Pulver; Althäespezies; Mohnsyrup.
Hopfen.
Die weiblichen Kätzchen oder sogenannten Sprossen; das geistige wäßrige Extrakt der Sprossen.

[67]) Ehemals bezog man diese Flechte blos von Island, allein jetzt sammelt man sie auch häufig in Deutschland, vorzüglich in den Harzwäldern und auf dem Brocken ein. Sie sitzt auf der Erde und den Steinen fest und muß bei feuchtem Wetter eingesammelt werden. Zum Arzneigebrauch muß sie durch sorgfältiges Auslesen von andern dabei befindlichen Moosarten und fremdartigen Theilen gereiniget werden.

Der Hauptbestandtheil dieser Flechte ist ein nahrhafter Schleim, etwas Satzmehl und ein bitterer Extraktivstoff. Wenn man die Flechte mit einer gewöhnlichen Aschenlauge übergießt, und damit 24 Stunden lang stehen läßt: so zieht diese eine braune, unbeschreiblich bittere Tinktur aus; schüttet man diese weg, und wäscht dann die Flechte einigemale behutsam mit kaltem Wasser ab, so verliert sie alle Bitterkeit, und giebt hernach bei dem Kochen mit Wasser eine nicht bitterschmeckende, nahrhafte Gallerte. Sie wird jetzt zur Bereitung der Mooschokolade angewandt.

[68]) Ist in den neuern Zeiten als ein Surrogat der China empfohlen worden. Man s. Trommsdorffs Journal der Pharmacie 25 Bd. 2 St. S. 235 ff.

Nach Schraders Untersuchung sind in der Wandflechte folgende Substanzen enthalten: 1) eine fettartige, gelbe, in Aether und Alkohol auflösliche Materie, welche durch Alkalien geröthet wird, und mit dem Kalkwasser einen hochkarminrothen Niederschlag giebt. 2) Ein weiches Harz von grüner Farbe; 3) Zucker; 4) Extraktivstoff, dessen Bitterkeit der Chinabitterkeit ähnlich ist; 5) eine eigene leimartige zähe Substanz; 6) Gummi; 7) Eiweiß; 8) außer den in Gewächsen gewöhnlich vorkommenden schwefelsauren und salzsauren Salzen noch freies Ammoniak, dann ein Salz dessen Basis Ammoniak ist, und ein saures Salz mit einer verbrennlichen Basis.

LAURUS.
Laurus nobilis *Botan.*
Fructus. — Oleum excoctum fructuum. — Unguentum aromaticum.
LEVISTICUM.
Ligusticum Levisticum *Botan.*
Radix. — Acetum aromaticum.
LICHEN ISLANDICUS.
Lichen islandicus *Botan.*
Planta integra.
LICHEN PARIETINUS.
Lichen parietinus seu Parmelia parietina *Botan.*
Planta integra.
LINUM.
Linum usitatissimum *Botan.*
Semen. — Oleum pressum seminum. — Species emollientes.
LIQUIRITIA.
Glyzirrhiza glabra *Botan.*
Radix. — Extractum venale radicis, dictum succus; extractum liquidum radicis. — Pasta; pulvis gummosus; species althaeae; syrupus papaveris.
LUPULUS.
Humulus Lupulus *Botan.*
Amenta foeminea dicta turiones; extractum alcoholico aquosum turionum.

Gumprecht erhielt durch Destillation aus der Wandflechte auch eine geringe Menge ätherisches Oel.

69) Der schleimige Theil dieses Saamens ist vorzüglich in der Schale, das fette Oel aber in dem Kerne enthalten. Das zum innerlichen Arzneigebrauche bestimmte Oel muß in den Apotheken selbst frisch aus dem Saamen, und zwar nur bei mäßiger Erwärmung ausgepreßt werden, weil das in den Oelmühlen geschlagene meist ranzicht ist.

70) Im Handel kommen gewöhnlich zwei Sorten Süßholz vor: das ausländische und das deutsche; unter das erstere gehört das spanische, italienische und das russische, von welchem letzteres von Glyzirrhiza echinata eingesammelt wird. Das Deutsche, welches häufig bei Bamberg u. a. O. gebauet wird, ist weniger süß, als das spanische Süßholz.

Bei dem käuflichen Extrakt oder Saft der Wurzel (Lakritzensaft) hat man zu untersuchen, ob ihm keine Kupferspäne beigemengt sind, welches bei der oft nachlässigen Bereitungsart in kupfernen Kesseln häufig der Fall ist. Auch muß dieser Saft einen reinen, nicht säuerlichen Geschmack besitzen.

Nach Robiquet ist in der Süßholzwurzel enthalten: ein stärkeartiges Satzmehl, Eiweißstoff, eine eigenthümliche zuckerartige

Bärlapp [70 b]).
Der Saamenstaub.
Käufliche Magnesie.
Käufliche kohlensaure Talkerde, aus mineralischen Wassern geschieden.
Salpetermagsie [71]).
Aus der Mutterlauge des Salpeters niedergeschlagene kalkhaltige Magnesie.
Braunstein.
Natürliches Maganoxyd.
Das Pulver. — Oxygenirte Salzsäure.
Käsepappel.
Die Blume; das Blatt. — Erweichende Spezies.
Manna [72]).
Ein verhärteter Zucker aus dem Safte des verwundeten Stammes.
Laxieraufguß.
Weißer Andorn.
Das Kraut. — Das wäßrige Extrakt des Krauts. — Gewürzhafte Spezies.
Honig [73]).
Von Apis mellifica L.
Gereinigter Honig. — Saures Wundwasser; lindernde Latwerge; Rosenhonig; Grünspan - Sauerhonig, Zeitlosen-Sauerhouig, einfacher Sauerhonig, und Meerzwiebelhonig; Nußroob.

Materie, die aber nicht gährungsfähig ist, wie der Zucker, und die man jetzt Glyzirrhizin nennt, ferner eine krystallinische eigenthümliche Substanz, phosphorsaurer und äpfelsaurer Kalk, ein harziges, braunes, dickes Oel, holzige Faser.

70 b) In 1000 Theilen Bärlapsaamen fand Bucholz: 30 Zucker, 15 Schleim, 855 Theile einer Substanz welche im Wasser, Alkohol, Aether, Terpentinöl und den kalten alkalischen Laugen unauflöslich war.

71) Dieses Präparat sollte durchaus nicht in den Apotheken geduldet werden, denn es ist gewöhnlich nichts anders als Kalk, oft auch bloß Gips. Und wozu dieses Absorbens, da es durch die reine Magnesie völlig entbehrlich worden ist? —

72) Von den verschiedenen Sorten Manna, die im Handel vorkommen, ist die röhrenförmige und auserlesene (Manna canellata et electa) die reinste; doch ist anch die kalabrische Manna (Manna calabrina) sehr wirksam. Die Manna ist nicht, wie man sonst glaubte, eine zuckerige Substanz: sondern vielmehr als ein eigenthümlicher näherer Bestandtheil des Pflanzenreichs zu betrachten, der sich sehr vom gewöhnlichen Zucker unterscheidet, und den man Mannastoff genannt hat. Die vorzüglichsten Eigenschaften dieses Stoffes sind folgende: 1) Er besitzt einen eigenthümlichen süßen Geschmack. 2) Er löset sich leicht im Wasser und

LYCOPODIUM.
Lycopodium clavatum *Botan.*
Pollen.
MAGNESIA MURIAE VENALIS.
Salzmagnesie.
Carbonas magnesiae venalis, ex aquis mineralibus paratus.
MAGNESIA NITRI.
Carbonas calcis et magnesiae ex lixivio matris nitri praecipitatus.
MAGNESIA VITRARIORUM.
Oxydum mangani nativum.
Pulvis. — Acidum muriaticum oxygenatum.
MALVA VULGARIS.
Malva sylvestris et rotundifolia *Botan.*
Flos; folium. — Species emollientes.
MANNA.
Fraxinus excelsior, Ornus et rotundifolia *Botan.*
Saccharum ex succo trunci vulnerati concretum. — Infusum laxativum.
MARRUBIUM ALBUM.
Marrubium vulgare *Botan.*
Herba. — Extractum aquosum herbae. — Species aromaticae.
MEL.
Apis mellifica *Linnaei.*
Mel despumatum. — Aqua vulneraria acida; electuarium lenitivum; mel rosarum; oxymel aeruginis, colchici, simplex et squillae; roob nucum.
MELILOTUS.
Trifolium Melilotus officinarum *Botan.*
Herba florida.

Weingeist auf, und krystallisirt sich daraus bei dem Erkalten als eine strahligte Masse. 3) Im aufgelösten Zustande mit Hefen versetzt, geht er nicht in die geistige Gährung über. Die gewöhnliche Manna enthält aber außer diesem Mannastoffe auch noch etwas wirklichen Zucker, und einen kleinen Antheil eines gelben Stoffes, von eckelerregendem Geruch und Geschmack.

[73]) Im Handel kommen verschiedene Honigsorten vor, unter welchen der lithauische und der narbonische Honig die vorzüglichsten sind; indessen zeichnet sich der in Thüringen gewonnene Honig ebenfalls durch einen reinen Geruch und Geschmack sehr aus. Die Verfälschung des Honigs durch Mehlarten, Sand rc. dürfte wohl nicht leicht vorkommen: da sie sehr leicht durch den Geschmack zu entdecken sind, auch alle diese fremden Beimischungen sich abscheiden, wenn man den Honig in kaltem Wasser auflöst.

Steinklee.
Das blühende Kraut.
Melisse.
Das Kraut. — Das destillirte Wasser des Krauts. — Windwasser; gewürzhafte Geister.
Melone [74]).
Der Saame.
Kraußemünze.
Das Kraut. — Das Wasser; das destillirte Oel; der Geist. — Gewürzhafter Essig, Windwasser und Wundwasser.
Pfeffermünze [75]).
Das Kraut. — Das destillirte Wasser und Oel des Krauts. — Gewürzhafter Essig; Zeltchen.
Bachmünze.
Das Kraut.
Seidelbast [75 b]).
Die Rinde.
Schafgarbe.
Das Kraut mit der Blüthe. — Das wäßrige Extrakt.
Maulbeerbaum.
Das Roob der Früchte.
Bisam [76]).
Vom Moschus moschiferus L.
Eine Substanz aus einem, in der Nabelgegend des männlichen Thiers befindlichen kleinen Sacke.

74) Der Melonensaame ist, wie alle die verschiedenen milchgebenden Saamen, durch die Mandeln sehr überflüssig geworden.

75) Die Pfeffermünze ist eine der kräftigsten und wirksamsten Arzneipflanzen, die manche andere entbehrlich macht. Die Blätter dieser Pflanze muß man vor dem Blühen einsammeln, sorgfaltig trocknen, und in gut bedeckten Kisten aufbewahren. Will man das Oel bereiten: so ist es vortheilhaft, wenn man die Blüthe abwartet, und die ganze Pflanze, Kraut und Blumen zur Destillation einsetzt.

75 b) Die Seidelbastrinde enthält ein grünes scharfes Harz, und eine bittere Materie, die in kleinen, graulichen, glänzenden Blättchen krystallisirt, im Wasser und Alkohol auflöslich ist, und die Bleiauflösung nicht niederschlägt. Diese Substanz reagirt wie ein Alkali, man hat sie jetzt Daphnine genannt; ferner eine scharfe, flüchtige, durch die Hitze leicht zerstörbare Substanz, eine färbende Materie, welche im Wasser und Alkohol sich auflöset, und durch essigsaures Blei gefällt wird, eine gummiähnliche Materie, die aber Stickstoff enthält, und daher bei der trocknen Destillation Ammoniak giebt. Aehnliche Bestandtheile sind auch in den Blättern, Blumen und Früchte der Pflanze enthalten, und auch in den andern Spezies der Daphne.

MELISSA.
Melissa officinalis *Botan.*
Herba. — Aqua destillata herbae. — Aqua vulneraria; spiritus aromaticus.
MELO.
Cucumis Melo *Botan.*
Semen.
MENTHA CRISPA.
Mentha crispa *Botan.*
Herba. — Aqua; oleum destillatum; spiritus. — Acetum aromaticum; aqua carminativa et vulneraria.
MENTHA PIPERITA.
Mentha Piperita *Botan.*
Herba. — Aqua et oleum destillatum herbae. — Acetum aromaticum; rotulae.
MENTHA RUBRA.
Mentha aquatica *Botan.*
Herba.
MEZEREUM.
Daphne Mezereum *Botan.*
Cortex.
MILLEFOLIUM.
Achillea Millefolium *Botan.*
Herba florida. — Extractum aquosum.
MORUS.
Morus nigra *Botan.*
Roob fructuum.
MOSCHUS.
Moschus moschiferus *Linnaei.*
Materia ex folliculo ad umbilicum maris.

[76]) Der Moschus kömmt im Handel entweder noch in Beuteln (Moschus in vesicis) vor, oder ohne dieselben in Gestalt von Klumpen (Moschus ex vesicis). Dieser letztere ist meist verfälscht. Da der Moschus überaus kostbar ist, so wird selbst der noch in den Beuteln befindliche oft verfälscht. Man muß daher beim Ankauf genau untersuchen, ob der Beutel auch wirklich aus einem Ganzen, und nicht aus bloß zusammengeleimten Stücken besteht, ferner ob unter der obern haarigen Haut ein dünnes Häutchen befindlich ist. Der in den Beuteln enthaltene Moschus darf nichts Sandiges enthalten, und muß durch das Reiben mit einem Messer glatt werden. In der Hitze muß sich der Moschus erweichen, und eine leichte Asche bei dem Ausglühen hinterlassen. Der ammoniakalische Geruch den der Moschus zuweilen entweder freiwillig, oder wenn man ihn mit Pottasche zusammenreibt, ausdünstet, ist kein Merkmal einer Verfälschung, wie man sonst irrigerweise glaubte.

Myrrhen [77].

Eine in Afrika wachsende Art der Acacia oder Mimosa.

Das Gummiharz. — Das wäßrige Extrakt; die Tinktur.

Ungarisches Natron [78].

Natürliche, kohlensaure, alkaleszirende Sode.

Kohlensaure krystallisirte alkalische Sode, getrocknete. — Essigsaure Sode; weinsteinsaures Kali und Natron (Seignettesalz).

Tabak [78 b].

Das Blatt.

Salpeter.

Salpetersaures Kali.

Das gereinigte Salz. — Konzentrirte Salpetersäure, verdünnte und reine verdünnte; konzentrirte salpetrigte Säure. — Geschmolzenes und gelöstes salpetersaures Silber; salpetersaurer Wismuth; schwefelsaures Kali; gelbe Quecksilbersalbe.

Olivenöl.

Das aus den Früchten des Oelbaums ausgepreßte Oel.

Der Moschus, der aus Tunquin, China und Bengalen kömmt (Moschus orientalis seu tunquinensis) ist der beste. Die Beutel sind mit braunen, kurzen und wenigen Haaren besetzt. Der sibirische oder russische Moschus (Moschus moscoviticus seu cabardinus) ist wohlfeiler im Preise, aber auch von weit geringerer Güte; er besitzt bei weitem keinen so durchdringenden und einen mehr bibergeilartigen Geruch; die Haare, welche auf den Beuteln desselben stehen, sind weiß, und länger, als als die, welche man auf den Beuteln des tunquinischen Moschus findet.

Nach Thiemann lieferten 100 Theile tunquinischer Moschus: 1 Harz, 9 Wachs, 60 einer leimartigen Substanz, und 30 eiweißartigen Stoff und thierische Haut; 100 Theile sibirischer scher Moschus hingegen: 5 schmierige wachsartige Substanz, 5 Harz, 50 leimartige Substanz und 36 thierische Hautsubstanz.

Ohngeachtet des starken Geruchs des Moschus kann daraus doch kein ätherisches Oel erhalten werden.

77) Die Pflanze, von welcher die Myrrhe abstammt, ist noch nicht näher bestimmt worden; sie wird aus Aegypten, Arabien und Aethiopien gebracht, vorzüglich aus demjenigen Theile von Afrika, der sich bis an das rothe Meer und den arabischen Meerbusen erstreckt.

Wir erhalten die Myrrhe theils in rundlichen, theils in eckigen Stücken von verschiedener Größe; sie besitzt eine rothbraune oder braungelbe Farbe, die mehr oder weniger dunkel oder helle ist. Eine gute Myrrhe muß durchsichtig seyn, sich fettig anfühlen, und leicht zerbrechlich seyn. Im Bruche muß die Myrrhe spröde seyn, einen Fettglanz besitzen, und mit weißlichen krummen Strichen bezeichnet seyn. Aechte Myrrhe zergeht fast ganz im Mun-

MYRRHA.
Acacie vel Mimosae sdscies africana *Botan.*
Gummiresina. — Extractum aquosum; tinctura.
NATRUM HUNGARICUM.
Carbonas sodae alcalescens nativus.
Carbonas sodae alcalescens crystallisatus et siccatus. — Boedas sodae; tartaris lixivae et sodae.
NICOTIANA.
Nicotiana Tabacum *Botan.*
Folium.
NITRUM.
Nitras lixivae.
Sal depuratus. — Acidum nitricum concentratum, dilutum, et dilutum purum; acidum nitrosum concentratum. — Nitras argenti fusus et solutus; nitras bismuthi; sulfas lixivae; unguentum hydrargyri citrinum.
OLEUM OLIVARUM.
Oleum pressum fructibus. Oleae europaeae.

de, schmeckt scharf, gewürzhaft und bitter. Der Geruch ist eigenthümlich balsamisch — Die Myrrhe, welche weich und klebrig ist, und keine Sprödigkeit besitzt, ist gewöhnlich eine schlechte Sorte, der man mit Weingeist einige Durchsichtigkeit und Glanz gegeben hat.

Oft ist die Myrrhe mit arabischem Gummi verfälscht, das mit Myrrhenpulver umgeben ist. Man muß daher die großen Klumpen von Myrrhe von einander schlagen, um diesen Betrug zu entdecken.

Eine gute Myrrhe liefert $\frac{3}{4}$ ihres Gewichts eines wäßrigen aromatischen Extraktes.

Nach Brandes Untersuchung enthält die Mrrrhe in 500 Theilen folgende Bestandtheile: $111\frac{1}{3}$ eines in Alkohol und Aether auflöslichen Harze, $22\frac{4}{5}$ eines in Alkohol aber nicht im Aether löslichen Harzes (Halbharz), $271\frac{22}{23}$ Gummi mit Spuren von verschiedenen Pflanzensalzen, 46 Tragantstoff, 13 ätherisches Oel, und dann noch verschiedene äpfelsaure, benzoesaure und essigsaure Salze.

78) In Ländern, wo es die Natur nicht darbietet, wird es im Großen aus dem Kochsalz oder Glaubersalz ausgeschieden.

78b) Der Tabak enthält nach Vauquelin einen scharfen, flüchtigen, farbelosen Stoff, der sich im Wasser und im Alkohol auflöst, und sich von allen bekannten Pflanzenstoffen zu unterscheiden scheint. Außerdem enthält der frische Saft der Tabaksblätter noch eine reichliche Menge einer eiweißartigen Substanz, äpfelsauren, kleesauren und phosphorsauren Kaik, Essigsäure, eine ziemliche Menge salpeter= und salzsaures Kali, salzsaures Ammoniak und ein grünes Harz.

Hauhechel.
Die Wurzel.

Wohlgemuth.
Das Kraut. — Das Wasser; das destillirte Oel des Krauts. — Wundwasser; gewürzhafte Spezies.

Säugthierknochen.
Brenzlich=ölige Ammoniumflüssigkeit; ätherisches Thieröl; Phosphor.

Hühnerei.
Die frischen Eier. — Getrocknetes Eiweiß. — Althäepaste.

Weißer Mohn [79]).
Die trocknen Saamenkapseln; der Saame; der eingedickte gummiharzige Saft der unreifen Kapseln der im Oriente wachsenden Pflanze, das Opium. Das wäßrige Opiumextrakt; das Preßöl der Saamen; Opiumtinktur. — Brechwurzelpulver mit Opium; Mohnsyrup.

Kürbis [80]).
Der Saame.

Pfirsich [81]).
Die Kerne; die Blätter. — Das destillirte Wasser und Oel der Blätter.

Steinöl
Ein rothes, flüssiges Erdharz.

Wasserfenchel [82]).
Der Saame.

79) Das ächte Opium ist kein Extrakt aus der Mohnpflanze, sondern der Milchsaft, der aus den verletzten Saamenkapseln ausgetreten, und an der Luft eingetrocknet ist. Das gute Opium muß schwer, dicht, äußerlich von einer rothbraun n Farbe seyn, auf dem Bruche muß es glänzen, einen reinen, nicht brandigen, starken betäubenden Geruch, und einen scharfen, beißenden, sehr bittern Geschmack besitzen. An der Flamme eines Lichtes muß es sich leicht entzünden lassen, im Wasser zum Theil auflösen, und der Auflösung eine röthliche Farbe ertheilen. Mit Wasser benetzt, muß es auf Papier einen hellbraunen Strich geben. — Bisweilen ist es mit Sand verfälscht, dieses entdeckt man durch die Auflösung im Wasser; bisweilen kömmt es mit Süßholzsaft verfälscht vor, welches sich aber leicht, nicht bloß durch den eigenthümlichen süßlichen Geruch, sondern auch durch den Geschmack entdecken läßt.

Außer dem betäubenden flüchtigen Bestandtheil, ist in dem Opium Extraktivstoff, Schleim, Harz, eine besondere Materie; eine Säure (Mekonsäure), ein dem Kautschuck ähnlicher Stoff, und eine besondere krystallisirbare Substanz, enthalten. Letztere hat Sertürner genauer bestimmt. Er nennt sie Morphium; sie schlägt sich aus dem wäßrigen Extrakte des Opium durch Ammoniak nieder, und verbindet sich selbst mit den Säuren nach Art einer salzfähigen Base, oder eines Alkali, und giebt damit eigenthümliche Zusammensetzungen, welche Sertüner Morphium=

ONONIS.
Ononis spinosa *Botan.*
Radix.
ORIGANUM.
Origanum vulgare *Botan.*
Herba. — Aqua; oleum destillatum herbae. — Aqua vulneraria; species aromaticae.
OSSA MAMMALIUM.
Liquor ammoniae pyro-oleosus, oleum animale aethereum; phosphorus.
OVUM GALLINACEUM.
Ova recentia. — Albumen exsiccatum. — Pasta althaeae.
PAPAVER ALBUM.
Papaver somniferum *Botan.*
Capsulae siccae; semen; succus capsularum immaturarum plantae orientalis inspissatus gummiresinosus, *dictus* opium. — Extractum opii aquosum; oleum pressum seminum; tinctura opii. — Pulvis ipecacuanhae cum opio; syrupus papaveris.
PEPO.
Cucurbita Pepo *Botan.*
Semen.
PERSICA.
Amygdalus Persica *Botan.*
Nuclei; folia. — Aqua et oleum destillatum foliorum.
PETROLEUM RUBRUM.
Bitumen liquidum rubrum.
PHELLANDRIUM.
Phellandrium aquaticum *Botan.*
Semen.

salze nennt, und die sehr giftig sind. Man leitet die Haupteigenschaften des Opium von diesem Morphium ab, was übrigens noch zu erweisen. Das Morphium reagirt wirklich alkalisch, und muß als eine eigne Art eines Pflanzenalkali betrachtet werden. Man hat jetzt auch in andern Vegetabilien ähnliche alkalisch reagirende Stoffe angetroffen, und kann solche unter dem Namen Alkaloide als eine eigne Klasse der nähern Bestandtheile des Pflanzenreichs betrachten. Vielleicht sind in allen scharfen, giftig und narkotisch wirkenden Vegetabilien solche Substanzen enthalten.

80) Dieser Saame ist eben so entbehrlich, wie der Melonensaame.

81) Die bittern Mandeln machen die Pfirsichkerne völlig entbehrlich.

82) Dieser als Arzneimittel so wichtige Saame darf nicht mit dem Saamen des Sium latifolium verwechselt werden; dieser unterscheidet sich aber leicht von dem Wasserfenchel, da er kleiner, ein-

Weiße Bibernelle [83]).
Die Wurzel. — Die Tinktur der Wurzel.
Föhre, Fichte.
Der Balsam oder gemeine Terpentin; das feste Harz; die Knospen oder schuppigen Sprößlinge. — Das destillirte Wasser und die Tinktur der Knospen. — Gelbes Cerat; Gummiharzpflaster.
Blei [84]).
Bleiweiß; Bleiglätte; Mennig. — Krystallisirtes essigsaures Blei, gelöstes; braunes Cerat; Fontanellcerat.
Kreuzblümchen.
Das Kraut mit der Wurzel.
Farrnkrautwurzel.
Die Wurzel.
Pflaume.
Die Frucht. — Die Pulpe von den Früchten. — Lindernde Latwerge.
Polei.
Das Kraut. — Das destillirte Wasser des Krauts.
Schwarze Küchenschelle.
Das blühende Kraut. — Das Extrakt des blühenden Krauts.
Bertram [85]).
Die Wurzel.

wärts gekrümmt, und stärker gerippt, und zwischen den Rippen schwarz ist; auch sind die Rippen selbst alle gleich groß. Er kömmt auch später zum Vorschein, denn wenn der Wasserfenchel reift, so hat diese Pflanze kaum ausgeblühet.

[83]) Sonst war in den Apotheken noch die schwarze Bibernelle (Pimpinella nigra) von Pimpinella magna Linn., so wie auch die italienische Bibernelle (Pimpinella italica) von Sanguisorba officinalis offizinell. Beide werden nicht mehr eingesammelt.

[84]) Das Blei kommt in der Natur gewöhnlich im vererzten Zustande vor, und wird im Großen ausgeschieden. Es ist ein weiches Metall, etwa eilfmal schwerer als Wasser, und leicht schmelzbar. Das Bleiweiß ist ein kohlenstoffsaures Bleioxydul, welches im Großen bereitet wird. Es wird häufig mit Gips, oder Alabaster, oder auch mit gemahlenem Schwerspath versetzt. Man kann diese Verfälschung leicht entdecken, wenn man es in verdünnter Salpetersäure auflöset, wobei diese Substanzen zurückbleiben. Sollte es mit Kreide verfälscht seyn, so wird man diese Verfälschung entdecken, wenn man es mit Salzsäure übergießt, so lange bis kein Aufbrausen mehr entsteht, dann die Masse zur Trockniß eindickt, und mit Alkohol übergießt. Ist Kreide dabei, so wird diese durch die Salzsäure in salzsauren Kalk verwandelt, der sich hernach in dem Alkohol auflöst, und bei dem Verdunsten desselben als ein zerfließliches, bitterschmeckendes Salz zurückbleibt.

PIMPINELLA ALBA.
Pimpinella saxifraga *Botan.*
Radix. — Tinctura radicis.
PINUS SYLVESTRIS.
Pinus sylvestris *Botan.*
Balsamum *seu* terebinthina communis; resina solida; turiones *seu* gemmae foliaceae. — Aqua destillata et tinctura turionum. — Ceratum citrinum; emplastrum gummiresinosum.
PLUMBUM.
Cerussa; lithrargyrum; minium. — Acetas plumbi crystallisatus et solutus; ceratum fuscum; ceratum ad fonticulos.
POLYGALA.
Polygala vulgaris *Botan.*
Herba cum radice.
POLYPODIUM.
Polypodium vulgare *Botan.*
Radix.
PRUNUS.
Prunus domestica *Botan.*
Fructus. — Fructuum pulpa. — Electuarium lenitivum.
PULEGIUM.
Mentha Pulegium *Botan.*
Herba. — Aqua destillata herbae.
PULSATILLA NIGRICANS.
Anemone pratensis *Botan.*
Herba florida. — Extractum herbae floridae.
PYRETHRUM.
Anthemis Pyrethrum *Botan.*
Radix.

Die Mennige oder das rothe Bleioxyd wird auch bisweilen mit gestoßenem Ziegelmehl verfälscht, welches aber durch Behandlung mit Salzsäure leicht zu entdecken ist.

85) Die Bertramwurzel wird bisweilen mit der Wurzel des weißen Dorants verwechselt, die sich aber leicht dadurch davon unterscheidet, daß sie stark befasert ist, und nur einen geringen brennenden Geschmack besitzt, da hingegen die ächte Bertramwurzel wenig befasert ist, und einen sehr anhaltend beißenden Geschmack besitzt.

Nach John enthalten 300 Theile Bertramwurzel: 120 geschmackloses Inulin, 60 Gummi, 35 bitterlichen Extraktivstoff, 75 holzige Fasern nebst einem in Kali auflöslichen Stoff, 5 Theile eines brennenden Harzes. Außerdem eine geringe Menge eines höchst scharfen aber fast geruchlosen ätherischen Oeles.

Eiche [86]).
Die Rinde; das Blatt; die höckerigen Galläpfel der Gallwespe, die sogenannten Knoppern; Eicheln. — Das wäßrige Extrakt und der Aufguß der Eicheln.
Chinesische Rhabarber [87]).
Eine noch unbekannte Art des Rheum.
Die Wurzel. — Der Aufguß; die Tinktur. — Wegwartsyrup mit Rhabarber.
Oestreichische Rhabarber.
Die Wurzel. — Der Aufguß; die Tinktur.
Klapperrose, Klatschrose.
Die Blume.
Treibköner [87 b]).
Der Saame. — Das Preßöl des Saamens.
Rothe Rose.
Die Blume. — Das destillirte Wasser der Blumen. — Rosenhonig.

[86]) Die besten Galläpfel entstehen bloß auf den Eichen, die in heißen Gegenden wachsen; sie sind höckerig, schwärzlich, oder blaulicht, wenig durchlöchert und schwer.

Die vorzüglichsten Bestandtheile der Galläpfel sind Gerbestoff und Galläpfelsäure. Am reichlichsten gewinnt man daraus die Galläpfelsäure, wenn man die gepülverten Galläpfel mit kaltem Wasser extrahirt, den filtrirten Auszug etwas verdunstet, und in einem leicht bedeckten Zuckerglase einige Monate stehen läßt. Es bildet sich eine starke Schimmelhaut, und die Galläpfelsäure scheidet sich nun als ein schmutzig weißes Pulver ab, das man von der überstehenden Flüssigkeit trennt, mit kaltem Wasser etwas abspült, trocknet und hernach im heißen Alkohol auflöst. Wenn man dann den Alkohol verdunsten läßt, so schießt die Säure in Krystallen an. — Durch Sublimation werden sie ganz weiß, erleiden aber zum Theil eine Zersetzung.

[87]) Die Rhabarber wächst vorzüglich an den Grenzen von China, in der chinesischen Tartarei, und kömmt auf verschiedenen Wegen zu uns, theils zur See von Canton aus China, theils wird sie zu Lande von bucharischen Kaufleuten nach Kiachta in Sibirien gebracht, und von da weiter verführt. Ob nun gleich diese Wurzel aus Einem Lande kömmt, so nennt man doch die erstere chinesische, tartarische oder ostindische Rhabarber, und die auf dem Landwege erhaltene russische. Allerdings findet auch in Rücksicht der Güte ein großer Unterschied statt; denn die Wurzel, welche die große Seereise macht, ist schon dadurch mancher Verderbniß unterworfen, auch wird sie ohne Auswahl versendet, und grobe und feine, gute und schlechte Stücken sind unter einander gemischt. Sie ist selten durchlöchert, und und kömmt entweder in langen zylindrischen Stücken vor, oder sie hat zwei breite Flächen, die sie durch ein gewaltsames Auspressen erhalten zu haben scheint.

Die sogenannte russische Rhabarber ist weit theurer im Preise, aber auch vorzüglicher, weil auf Veranstaltung der russischen Re-

QUERCUS.
Quercus Robur; pedunculata et austriaca *Botan.*
Cortex; folium, gallae tuberosae cynipis quercus folii *Fabricii, dictae* Knoppern; glandes. — Extractum aquosum et infusum gallarum.
RHEUM CHINENSE.
Rhei species ignota *Botan.*
Radix. — Infusum; tinctura. — Syrupus cichorei cum rheo.
RHEUM AUSTRIACUM.
Rheum hybridum *Botan.*
Radix. — Infusum; tinctura.
RHOEAS.
Papaver Rhoeas *Botan.*
Flos.
RICINUS.
Ricinus communis *Botan.*
Semen. — Oleum pressum seminum.
ROSA RUBRA.
Rosa centifolia, gallica et damascena *Botan.*
Flos. — Aqua destillata florum. Mel rosatum.

gierung keine schlechte Rhabarber eingeführt werden darf. Alle eingehende Rhabarber muß in Kiachta von einem kaiserl. Apotheker genau durchsucht, und von schlechten Stücken befreiet werden, die man auf der Stelle verbrennt. Die guten Stücke werden dann von der noch anhängenden Haut und den holzigen Theilen gereiniget, und nach Moskwa versandt. Die russische Rhabarber kömmt in mehr rundlichen Stücken vor, ist von roth- und weißgelber Farbe, leichter als die vorige, durchlöchert, und öfters so ausgeschnitten, daß sie das Ansehen einer Rinde hat. Sie knirscht stark zwischen den Zähnen, und ist dem Wurmstich sehr ausgesetzt Auf dem Bruche zeigt sie rosenfarbene, mit Weiß gemengte Streifen, und färbt beim Kauen den Speichel schnell safrangelb, ohne dabei schleimig zu werden.

In der Rhabarber sind wenig harzige Theile enthalten, mehr hingegen eines eigenthümlichen im Wasser und Alkohol auflöslichen Extraktivstoffes, der durch Alkalien roth gefärbt wird; ferner kleesaurer Kalk, der sich zum Theil mechanisch abscheiden läßt.

Die östreichische Rhabarber enthält viele schleimige Theile.

87 d) Das ächte Treiböl oder Ricinusöl erhalten wir durch den Handel gewöhnlich aus Amerika, weil bei uns der Ricinussaame nur im Mistbeete seine völlige Reife erlangt, es müßte denn ein außerordentlich warmer und anhaltender Sommer eintreten.

Das ächte Oel ist flüssig, etwas dicklich, weiß, ohne Geruch, von geringem Geschmack, und gerinnt selbst in der stärksten Kälte nicht. Es muß sich vollkommen in zwei Theilen absolutem Alkohol auflösen lassen. — Dadurch läßt sich auch dessen Verfälschung mit andern fetten Oelen leicht entdecken.

Rosmarin.
Das Blatt. — Das Wasser; das destillirte Oel und der Geist der Blätter. — Gewürzhafter Essig; geistiges Wundwasser; Seifensalbe.
Porst.
Das Blatt.
Färberröthe [88]).
Die Wurzel.
Himbeere.
Der Beersyrup.
Raute [89]).
Das Kraut. — Essig; das destillirte Wasser, das destillirte Oel des Krauts. — Gewürzhaftes Wundwasser; gewürzhafte Spezies.
Sabadille [90]).
Die Kapseln mit dem Saamen.
Sevenbaum, Sadebaum.
Die Zweige. — Das destillirte Oel der Blätter.
Zucker.
Der reine, krystallisirte Zucker, welchen man aus dem Zuckerrohr, einer Ahornart, dem weißen Mangold, oder dem Mays erhält.
Das Pulver. — Sauerkleesäure. Konserven; Oelzucker; Althä= und Süßholzpaste; Pflaumenpulpe; gummiges Pulver; Roob, Pfeffermünzrädchen; Syrupe; Bibergeilkügelchen.

[88]) Die beste Färberröthe ist die, welche durch und durch roth ist. Zum Arzneigebrauche darf man keine gemahlne Wurzel kommen lassen, sondern ganze, und diese nicht auf lange Zeit vorräthig stoßen lassen, weil sie sonst, wie die Erfahrung lehrt, unwirksam wird.

Nach Bucholz Untersuchung sind in 2000 Theilen Färberröthe enthalten: 240 Theile Wasser, 760 Theile eines süßen ins Gelbbraune fallenden Extraktivstoffes, 180 Theile rothbrauner Gummistoff, 12 beißender Extraktivstoff, 24 Balsam oder rothes schmieriges Harz, 38 Th. einer rothbraunen eigenthümlichen Materie, 36 Theile einer Verbindung von Pflanzensäure mit Kalk und Faserstoff, 92 Theile eines eigenthümlichen in Aetzlauge auflöslichen Stoffes, und 450 Theile Wurzelfasern, die noch roth gefärbt sind.

[89]) Das meiste destillirte Oel gewinnt man aus der Raute, wenn die Pflanze abgeblühet hat. Man setzt die ganze Pflanze nebst den grünen Saamenknospen zur Destillation ein.

ROSMARINUS.
Rosmarinus officinalis *Botan.*
Folium. — Aqua; oleum destillatum et spiritus foliorum. Acetum aromaticum; aqua vulneraria cum alcohole; linimentum saponatum.
ROSMARINUS SYLVESTRIS.
Ledum palustre *Botan.*
Folium.
RUBIA.
Rubia tinctorum *Botan.*
Radix.
RUBUS.
Rubus idaeus *Botan.*
Syrupus baccarum.
RUTA.
Ruta graveolens *Botan.*
Herba. — Acetum; aqua destillata; oleum destillatum herbae. — Acetum aromaticum; aqua vulnenaria; species aromaticae.
SABADILIA.
Veratrum Sabadilla *Botan.*
Capsulae cum seminibus.
SABINA.
Juniperus Sabina *Botan.*
Frondes. — Oleum destillatum foliorum.
SACCHARUM.
Saccharum purum crystallisatum; vel ex saccharo officinarum, vel ex Aceris specie, Beta cycla, Zea Mays *Botan.*
Pulvis. — Acidum oxalicum. — Conservae; elaeosacchara; pasta althaeae et liquiritiae; pulpa prunorum; pulvis gummosus; roob; rotulae menthae piperitae; syrupi; trochisci de castoreo.

Nach Mähl ist in der frischen Raute enthalten außer dem ätherischen Oel: Eiweißstoff, Harz, Extraktivstoff, freie Aepfelsäure, eine thierische Substanz, Gummi, ein Satzmehl besonderer Art, Wasser und holzige Theile. Durch das Trocknen wird dieses Kraut ziemlich kraftlos.

°°) Dieses ausländische Mittel dürfte leicht zu entbehren seyn. Neuern Untersuchungen zu Folge enthält es auch eine alkalisch reagirende Substanz, die man Sabadillin nennt. Sie besitzt einen scharfen Geschmack, stellt die blaue Farbe des gerötheten Lakmuspapier her, und verbindet sich mit den Säuren zu eigenthümlichen Salzen.

Bitterſalz [91]).
Schwefelſaure Magneſie.
Das gereinigte Salz. — Kohlenſaure Magneſie; reine Magneſie.
Salmiak [92]).
Salzſaures Ammoniak.
Das gereinigte Salz. — Reines Ammoniak; trocknes und gelöſtes, kohlenſaures, alkaliniſches Ammoniak; ſalzſaures Ammoniak und Eiſen (eiſenhaltige Salmiakblumen).
Kochſalz.
Salzſaure Sode.
Konzentrirte Salzſäure, verdünnte, oxygenirte. — Oxygenirte Salbe.
Glaubers Wunderſalz [93]).
Schwefelſaure Sode.
Das kryſtalliſirte und getrocknete Salz.
Salepwurzel [94]).
Die Wurzel.
Weiderich.
Das Kraut.
Saalweide [95]).
Die Rinde der Zweige. — Das wäßrige Extrakt der Rinde.

91) Im Handel wird bisweilen klein kryſtalliſirtes Glauberſalz anſtatt des Bitterſalzes verkauft. — Der Betrug wird leicht entdeckt, wenn man das Salz in kochendem Waſſer auflöſt, und mit einer heißen Pottaſchenauflöſung verſetzt, dieſe ſchlägt reichlich Magneſie nieder, wenn das Salz Bitterſalz iſt, dahingegen keine Trübung entſteht, wenn es Glauberſalz iſt.

92) Der reine Salmiak, er mag nun ſublimirt oder kryſtalliſirt ſeyn, muß eine völlig weiße Farbe beſitzen, und ſich im Feuer völlig verflüchtig n. Die Auflöſung deſſelben in Waſſer darf durch Galläpfeltinktur nicht geſchwärzt, und durch die Auflöſung des ſalzſauren Baryts nicht getrübt werden. Mit Kali zuſammengerieben muß ſich aus dem Salmiak gleich der ammoniakaliſche Geruch entwickeln.

93) Das Salz wird jetzt häufig auf den Salinen aus den Pfannenſteinen und Mutterlaugen gewonnen, und iſt wegen ſeines wohlfeilen Preiſes nicht leicht einer Verfälſchung ausgeſetzt. Indeſſen muß man darauf ſehen, daß den Kryſtallen keine Mutterlauge oder kein Kochſalz anhängt, in welchem Falle man ſie lieber noch einmal in Waſſer auflöſt und kryſtalliſiren läßt.

Man muß dieſes Salz an einem feuchten Orte aufbewahren, weil es ſonſt ſein Kryſtallwaſſer verliert, und verwittert. Soll es bei der Rezeptur in Pulvergeſtalt angewendet werden, ſo muß man blos verwittertes Salz nehmen. Da es aber bei dem Verwittern gegen die Hälfte ſeines Gewichts verliert, ſo muß man dieſen Gewichtsverluſt mit in Anſchlag bringen, wenn der Arzt nicht ſchon darauf Rückſicht genommen hat.

94) Der Salep kömmt von mehrern Orchisarten, als Orchis morio, O. mascula, O. latifolia, O. maculata, O. bifolia und O.

SAL AMARUS.
Sulfas magnesiae.
Sal depuratus. — Carbonas magnesiae; magnesia pura.
SAL AMMONIACUS.
Murias ammoniae.
Sal depuratus. — Ammonia pura; carbonas ammoniae alcalinus siccus et solutus; murias ammoniae et ferri.
SAL COMMUNIS.
Murias sodae.
Acidum muriaticum concentratum, dilutum, oxygenatum. — Unguentum oxygenatum.
SAL MIRABILIS GLAUBERI.
Sulfas sodae.
Sal crystallisatus et siccatus.
SALEP.
Orchis morio et mascula *Botan.*
Radix.
SALICARIA.
Lythrum Salicaria *Botan.*
Herba.
SALIX ALBA.
Salix alba *Botan.*
Cortex ramorum. — Extractum aquosum corticis.

pyramidalis, die auch bei uns häufig in den Wäldern wachsen, aber noch nicht auf Salep benutzt werden. Unsern Salep beziehen wir aus China und aus Persien. Es ist sehr zu vermuthen, daß, wenn man mit der gehörigen Vorsicht zu Werke gienge, unser einheimischer Salep den ausländischen entbehrlich machen könnte. Wenn man die Orchispflanzen herauszieht, so findet man gewöhnlich zwei Wurzeln, von welchen die eine jünger und frischer als die andere ist. Die rechte Zeit der Einsammlung scheint daher auch die zu seyn, wenn der Stengel welk ist und abgeblühet hat; man muß alsdann nur die festere frische Wurzel nehmen. Veranstaltet man die Einsammlung im Frühjahre, so hat die vorige Wurzel schon wieder einen Stengel getrieben, und ist kraftlos oder holzig, die neue Wurzel aber ist noch nicht da, oder wenigstens sehr unvollkommen.

Um dem einheimischen Salep das Ansehen des ausländischen zu geben, werden die Wurzeln erst mit kaltem Wasser abgewaschen, hernach in siedendes Wasser getaucht, vermittelst des Reibens mit einem groben leinenen Tuche von ihrem Oberhäutchen befreiet, und darauf in einer zinnernen Schüssel 6 bis 10 Minuten in den Backofen geschoben, wodurch sie eine hornähnliche Durchsichtigkeit erlangen. Die meiste Mühe macht das Abreiben des Oberhäutchens.

1 Drachme guter gepülverter Salep verwandelt 8 Unzen Wasser in einen ziemlich steifen Schleim.

95) Die Weidenrinde wird von mehrern Weidenspezies eingesammelt, und die darüber angestellten Erfahrungen haben gelehrt, daß kein

Lorbeerweide.

Die Rinde der Zweige. — Das wäßrige Extrakt der Rinde.

Salbei [96]).

Das Blatt. — Das Wasser; das wäßrige Extrakt des Krauts; das destillirte Oel. — Gewürzhafter Essig; Wundwasser; gewürzhafte Spezies.

Holunder.

Die Blume. — Das Blumenwasser; das Roob, und der Beersyrup. — Lindernde Latwerge.

Weiße käufliche Seife [97]).

Seife aus Rindstalg, Kali und Sode bereitet. — Seifengeist. — Kampferhaltige Seifensalbe.

Seifenkraut [97 b]).

Das Kraut; die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt des Krauts.

Saturei.

Das Kraut. — Gewürzhafte Spezies.

Skabiose.

Das Blatt.

Meerzwiebel [98]).

Die Zwiebel. — Essig; das Extrakt aus dem Safte; Sauerhonig.

Lachenknoblauch.

Das Kraut. — Gewürzhafte Spezies.

spezifischer Unterschied in Rücksicht ihrer Wirksamkeit statt findet; man sammelt vorzüglich die Rinde ein von Salix alba, S. pentandra, S. fragilis und S. vitellina. Das wäßrige Extrakt hat sich als ein fiebervertreibendes Mittel sehr bewährt, und kann oft die Chinarinde ersetzen.

In allen Weidenrinden findet man einen zusammenziehenden Stoff, einen bittern und färbenden Extraktivstoff, Schleim und eine grünliche im Wasser und Alkohol fast auflösliche Substanz.

96) Das wäßrige Extrakt aus dem Salbei ist ein entbehrliches kraftloses Mittel. — Die Wirksamkeit des Salbei liegt in flüchtigen Theilen.

Nach Ilisch Untersuchung gaben $6\frac{1}{2}$ Pfund frischer Salbei durch Pressen $2\frac{1}{2}$ Pfund grünen Saftes aus; dieser enthielt: freie Aepfelsäure, Extraktivstoff mit einem besondern thierischen Stoff und salpetersaurem Kali, Gummi, ein grünes Satzmehl, ein grünes Harz und Eiweißstoff. 1 Pfund des ausgepreßten Rückstandes lieferte noch grünes Harz, Extraktivstoff, Gummi und holzige Faser. Auch lieferten 10 Pfund Salbei $\frac{1}{2}$ Loth ätherisches Oel.

97) Die käufliche weiße Seife kann nicht einmal gut zum Seifengeiste verbraucht werden, weil sie, wie alle Talgseifen, eine gelatinirende Auflösung giebt. Zweckmäßiger ist zu diesem Gebrauche die alikantische oder die marseiller Oelseife.

97 b) Die Wurzel des Seifenkrautes ist ein vortreffliches Mittel, und kann in Verbindung mit der Bibernellwurzel vielleicht die Senegawurzel entbehrlich machen. In 1000 Theilen lufttrockner

SALIX LAURINA.
Salix pentandra *Botan.*
Cortex ramorum. — Extractum aquosum corticis.
SALVIA.
Salvia officinalis *Botan.*
Folium. — Aqua; extractum aquosum herbae; oleum destillatum. — Acetum aromaticum; aqua vulneraria; species aromaticae.
SAMBUCUS.
Sambucus nigra *Botan.*
Flos. — Aqua florum; roob et syrupus baccarum. — Electuarium lenitivum.
SAPO VENALIS ALBUS.
Sapo ex sebo bovino, lixiva et soda paratus. — Spiritus saponatus. — Linimentum saponato-camphoratum.
SAPONARIA.
Saponaria officinalis *Botan.*
Herba; radix. — Extractum herbae aquosum.
SATUREJA.
Satureja hortensis *Botan.*
Herba. — Species aromaticae.
SCABIOSA.
Scabiosa arvensis *Botan.*
Folium.
SCILLA.
Scilla maritima *Botan.*
Bulbus. — Acetum; extractum ex succo; oxymel.
SCORDIUM.
Teucrium Scordium *Botan.*
Herba. — Species aromaticae.

Seifenwurzel fand **Bucholz**: 130 Theile Wasser, 340 Extraktivstoff, 2,5 eines schmierigen Harzes, 330 eines eigenthümlichen Gummi, 2,5 verhärteten Extraktivstoff, 223,5 Faserstoff und einen traganthähnlichen Stoff.

98) Die Meerzwiebel bekömmt man entweder ganz frisch, oder man erhält die schon getrockneten Schuppen, welche aber an einem trocknen Orte aufbewahrt werden müssen, weil sie leicht Feuchtigkeit anziehen.

Nach **Vogels** Versuchen ist in der Meerzwiebel ein scharfes flüchtiges Princip enthalten, welches bei der Temperatur des siedenden Wassers zersetzt wird; ferner ein bitteres klebriges Princip welches im Wasser, Alkohol und Essig auflöslich ist, und eine Hauptursache der Wirkung der Meerzwiebel auf die thierische Oekonomie scheint. Ueberhaupt fanden sich in der lufttrocknen Meerzwiebel folgende Bestandtheile: 6 Gummi; 35 bittere, klebrige Substanz (Scillitine); 24 Gerbestoff; citronensaurer Kalk und Zucker; 30 Pflanzenfaser.

Schöpsenfett.
Das Bauchfett vom Ovis aries.
Cerate, graue Quecksilbersalbe; einfache Salbe.
Sennesblätter [99]).
Die Blätter. — Laxieraufguß.
Virginische Schlangenwurzel [100]).
Die Wurzel.
Quendel, Kuttelkraut.
Das Kraut. — Das destillirte Oel und der Geist des Krauts. — Wundwasser; gewürzhafte Spezies; gewürzhafte Salbe.
Schwarzer Senf.
Der Saame.
Schwerspath.
Natürlicher, schwefelsaurer Baryt.
Salzsaurer Baryt.
Wallrath [101]).
Ein Fettwachs aus dem Kopfe des Pottfisches, Physeter macrocephalus.
Kreuzbeere.
Die mittlere Schaale. — Das Roob.
Badeschwamm [101b]).
Die Kohle oder gebrannter Schwamm, zubereiteter Schwamm.

99) Sowohl von Cassia lanceolata, als auch Cassia senna kommen die Blätter im Handel vor, und sind meist noch mit den Blättern eines Cynanchum vermengt. Die ächten Sennesblätter sind ganz schmal, eirund länglich, endigen sich in eine Spitze, sind gelblichgrün oder bleichgrün, besitzen einen geringen spezifischen Geruch und einen bitterlich-schleimigen Geschmack. Ein Aufguß von guten Sennesblättern, mit heißem Wasser bereitet, besitzt eine gelbbraune, sich ins Röthliche ziehende Farbe, und wird durch Kaliauflösung rothbraun.

Im Handel kommen mehrere Sorten Sennesblätter vor; die besten sind die alexandrinischen, hierauf folgen die italienischen, welche geruchlos sind, und sich in keine Spitzen endigen, sondern ganz stumpf sind; ihr Geruch ist schwächer, und sie sind mit groben Nerven durchzogen. Die tripolitanischen sind größer, als die vorigen Sorten, vollgrün, und stumpf, und die mochanischen unterscheiden sich von den vorigen Arten dadurch, daß sie schmäler, länger und spitziger sind.

Im Handel werden diese Sorten oft mit einander vermengt, und auch wohl andere Blätter zugesetzt, welches vorzüglich bei den italienischen der Fall ist. Die zerschnittenen Sennesblätter (Fol. Sennae parvae) sind Bruchstücke der vorigen Arten, und besitzen, wenn sie nicht absichtlich verfälscht sind, einen eigenthümlichen Geruch, einen schleimigbittern Geschmack und eine gelbgrüne Farbe.

100) Diese Wurzel ist ungemein bitter und gewürzhaft, im Geruch dem Baldrian ähnlich, jedoch weit feiner. Sie muß in gut ver-

SEBUM OVILLUM.
Adeps abdominalis Ovis arietis *Linnaei.*
Cerata; unguentum hydrargyri cinereum; unguentum simplex.
SENNA.
Cassia lanceolata *Botan.*
Folia. — Infusum laxativum.
SERPENTARIA VIRGINIANA.
Aristolochia Serpentaria *Botan.*
Radix.
SERPYLLUM.
Thymus Serpyllum *Botan.*
Herba. — Oleum destillatum et spiritus herbae. — Aqua vulneraria; species aromaticae; unguentum aromaticum.
SINAPIS.
Sinapis nigra *Botan.*
Semen.
SPATUM PONDEROSUM.
Sulfas barytae nativus.
Murias barytae.
SPERMACETI.
Adipocera ex capite Physeteris macrocephali *Linnaei.*
SPINA CERVINA.
Rhamnus catharticus *Botan.*
Cortex intermedicus. — Roob.
SPONGIA.
Spongia officinalis *Linnaei.*
Carbo, *seu* Spongia usta. — Spongia praeparata.

schlossenen Kästen vor dem Zutritt der Luft verwahrt werden, wenn sie nicht bald ihre Arzneikräfte verlieren soll.

Nach Bucholz enthält diese Wurzel außer dem ätherischen Oele harzige, gummiharzige Theile und Extraktivstoff.

101) Der Wallrath ist eine Substanz, die zwischen Fett und Wachs inne steht. Im Alkohol ist der Wallrath nur in sehr geringer Menge auflöslich, aber im Schwefeläther löset er sich sehr leicht auf, und scheidet sich bei dem Verdunsten des Aethers wieder daraus in krystallinischer Gestalt ab. Er brennt mit einer hellen, nicht rauchenden Flamme, und verbreitet auf glühende Kohlen geworfen, keinen stinkenden Fettgeruch. Als Arzneimittel dürfte aber der Wallrath wohl leicht zu entbehren seyn.

101 b) Der Badeschwamm oder Meerschwamm besteht nach meiner Analyse aus einer eigenthümlichen in ätzender Kalilauge auflöslichen Schwammsubstanz, welche eine stickstoffhaltige Kohle hinterläßt. Außerdem findet man darinne salzsaure Talkerde, salzsaures Natrum, und salzsauren Kalk.

Zinn [102]).
Granulirtes und gefeiltes Zinn.
Roher Spießglanz.
Käuflicher Schwefelspießglanz.
Das Pulver. Salzsaures Spießglanz; rothes und pomeranzenfarbnes Schwefelwasserstoff-Spießglanzoxydul; braunes Schwefelspießglanzoxydul; spießglanzhaltiges Schwefelkali; spießglanzhaltiges Schwefelquecksilber; spießglanzhaltiges weinsteinsaures Kali.
Storax.
Das Harz.
Schwefel [102 b]).
Gereinigter und niedergeschlagener Schwefel. — Pomeranzenfarbenes Schwefelwasserstoff-Spießglanzoxydul; Schwefelkalk; reines Schwefelkali und spießglanzhaltiges; Schwefelkalk, Schwefelquecksilber; säuerliche Schwefelwasserstoff-flüssigkeit; Schwefelsalbe.
Schwarzwurzel.
Die Wurzel.
Reinfarn.
Das blühende Kraut. — Das Wasser; das wäßrige Extrakt; das destillirte Oel des blühenden Krauts.
Löwenzahn.
Das Kraut; die Wurzel. — Das flüssige Extrakt der Wurzel und des Krauts.
Roher Weinstein.
Unreines säuerliches weinsteinsaures Kali; kohlensaures alkalinisches Kali, trocknes und gelöstes; reines Kali.
Gereinigter Weinstein oder Weinsteinkrystallen [103])
Gereinigtes säuerliches weinsteinsaures Kali.
Das Pulver, vulgo Weinsteinrahm. — Weinsteinsäure; weinsteinsaures Kali; weinsteinsaures Kali und Sode (Seignettesalz); spießglanzhaltiges weinsteinsaures Kali; eisenhaltiges weinsteinsaures Kali. — Lindernde Latwerge.

102) Das Zinn, ein bekanntes Metall von silberweißer Farbe und 7,180 spez. Gewicht, kömmt häufig mit andern Metallen vermischt vor. Das reinste Zinn, welches wir erhalten, ist das Malacka-Zinn, und nur dieses darf zum innerlichen Gebrauch angewendet werden.

Die Vermischung des Zinnes mit Blei erfährt man, wenn man etwas von dem Zinn mit Salpetersäure erhitzt und alles zur Trockne abdunstet, dann den weißen Rückstand mit schwacher Salpetersäure auswäscht, und in dieses Aussüßwasser eine Zinkstange stellt. Enthielt das Zinn Blei, so schlägt sich dieses jetzt durch den Zink nieder.

STANNUM.
Stannum granulatum et limatum.
STIBIUM.
Sulfuretum stibii venale.
Pulvis. — Murias stibii; oxydulum hydrosulfuratum rubrum et aurantiacum; oxydulum sulfuratum fuscum; sulfuratum lixivae et stibii; sulfuretum hydrargyri et stibii; tartaris lixivae stibiatus.
STYRAX CALAMITA.
Styrax officinalis *Botan.*
Resina.
SULFUR.
Sulfur depuratum et praecipitatum. — Oxydulum stibii hydrosulfuratum aurantiacum; sulfuretum calcis; sulfuretum lixivae purum et cum stibio; sulfuretum calcis et hydrargyri; liquor hydro-sulfuretico-acidulus; unguentum sulfuratum.
SYMPHYTUM.
Symphytum officinale *Botan.*
Radix.
TANACETUM.
Tanacetum vulgare *Botan.*
Herba florida. — Aqua; extractum aquosum; oleum destillatum herbae floridae.
TARAXACUM.
Leontodon Taraxacum *Botan.*
Herba; radix. — Extractum liquidum radicis et herbae.
TARTARUS CRUDUS.
Tartras lixivae acidulus impurus.
Carbonas lixivae alcalinus, siccus et solutus; lixiva pura.
TARTARUS DEPURATUS seu CRYSTALLI TARTARI.
Tartras lixivae acidulus depuratus.
Pulvis *vulgo* cremor tartari. — Acidum tartricum; tartris lixivae; lixivae et sodae; tartris lixivae stibiatus; lixivae ferratus. — Electuarium lenitivum.

Das Kupfer ist zu entdecken, wenn man ebenfalls das Zinn mit Salpetersäure behandelt, bis es in eine weiße Masse verwandelt ist, und sie dann mit ätzender Ammoniakflüssigkeit digerirt. Ist Kupfer gegenwärtig, so nimmt die Flüssigkeit eine blaue Farbe an.

[102] b) Der käufliche Schwefel, der ein grünlichgelbes Ansehen besitzt, ist bisweilen arsenikhaltig, und darf nicht zum innerlichen Arzneigebrauche angewendet werden.

[103]) Die im Handel vorkommenden Weinsteinkrystalle sind oft kupferhaltig. Man findet dieses leicht, wenn man sie fein reibt, und

Ochsengalle [104]).
Die frische Galle vom Ochsen, **Bos taurus.**
Das Extrakt.
Tormentille.
Die Wurzel. — Das wäßrige Extrakt der Wurzel.
Traganth [105]).
Das Gummi. — Der Schleim. — Biebergeil-Küchlein. Althätäfelchen.
Bitterklee [106]).
Das Blatt. — Das wäßrige Extrakt der Blätter.
Waizen.
Stärke. — Gummiges Pulver.
Rüstern.
Die Rinde. — Das wäßrige Extrakt der Rinde.
Sandbeeren, Bärentraube [107]).
Das Blatt.
Spike. Celtische Narde.
Das ganze Kraut.
Baldrian [108]).
Die Wurzel. — Das Wasser und das destillirte Oel; das wäßrige Extrakt; die Tinktur der Wurzel.

mit einem Ueberschuß von ätzender Ammoniakflüssigkeit digerirt, welche davon eine blaue Farbe annimmt. Sonst darf man sie auch nur in kochendem Wasser auflösen und ein blankes Eisen hineinstecken, welches bei dem Vorhandenseyn des Kupfers gleich mit einer Kupferhaut überzogen wird.

104) Zum Arzneigebrauche muß die frische Ochsengalle in porzellainen Gefäßen bei sehr gelinder Wärme bis zur Honigkonsistenz abgeraucht werden. Oft dunstet man sie in metallenen Gefäßen ab, und ertheilt dadurch diesem vortrefflichen Arzneimittel schädliche Eigenschaften. Bei der Prüfung der abgerauchten Ochsengalle hat man vorzüglich Rücksicht auf das Kupfer zu nehmen. Man entdeckt es leicht, wenn man einen recht reinen eisernen Spatel in die Galle hineinsteckt, und nach 24 Stunden wieder herauszieht. Eine röthliche Farbe zeigt die Verunreinigung mit Kupfer an.
Die Galle enthält einen eigenthümlichen Bestandtheil, den die französischen Chemiker Picromel (Bitterhonig) genennt haben.

105) Der Traganth wird von mehrern Chemikern mehr als ein eigenthümlicher näherer Bestandtheil des Pflanzenreichs angesehen, als für ein Gummi; denn der Traganth ist nicht, wie das Gummi, im Wasser auflöslich, sondern besitzt vielmehr die Eigenschaft, das Wasser in großer Menge einzusaugen, und dadurch stark aufzuquellen. Der Traganthschleim verhält sich auch ganz anders als ein Gummischleim, er ist schlüpfrig und dehnt sich nicht wie dieser in Fäden aus. Auch gegen Reagentien zeigen beide ein ganz verschiedenes Verhalten. Durch anhaltendes Kochen nimmt er aber die Natur des Gummi an, wird dünnflüssig und klebend. Tra-

TAURI FEL.
Bilis recens bovis tauri *Linnaei.*
Extractum.
TORMENTILLA.
Tormentilla erecta *Botan.*
Radix. — Extractum aquosum radicis.
TRAGACANTHA.
Astragalus gummifer et creticus *Botan.*
Gummi. — Mucilago. — Trochisci castorei; tabulae althaeae.
TRIFOLIUM FIBRINUM.
Menyanthus trifoliata *Botan.*
Folium. — Extractum aquosum foliorum.
TRITICUM.
Triticum vulgare *Botan.*
Amylum. — Pulvis gummosus.
ULMUS.
Ulmus campestris *Botan.*
Cortex. Extractum aquosum corticis.
UVA URSI.
Arbutus Uva ursi *Botan.*
Folium.
VALERIANA CELTICA.
Valeriana celtica *Botan.*
Herba integra.
VALERIANA SYLVESTRIS.
Valeriana officinalis *Botan.*
Radix. — Aqua et oleum destillatum; extractum aquosum; tinctura radicis.

ganthschleim darf daher nie durch Kochen, sondern nur durch Digestion bereitet werden.

[106]) Der wirksamste Bestandtheil des Bitterklee ist ein eigenthümlicher bitterer Extraktivstoff; außerdem enthält diese Pflanze nach meiner Untersuchung noch etwas freie Aepfelsäure, etwas essigsaures Kali, eine vegetabilisch-animalische Substanz, Schleim und ein Satzmehl eigner Art. Da der Bitterklee weder Galläpfelsäure, noch Färbestoff enthält, so ist er vorzüglich geschickt, sich mit Eisensalzen zusammen geben zu lassen, und hat in dieser Hinsicht Vorzüge vor manchen andern bittern Mitteln. Flüchtige Theile darf man im Bitterklee nicht suchen.

[107]) Anstatt derselben werden aus Unwissenheit bisweilen die Blätter der Preußelbeeren (Vaccinium Vitis Ideae) eingesammelt. Diese lassen sich aber leicht davon unterscheiden, weil sie auf der Unterfläche punktirt sind, da die Blätter der Sandbeere hingegen netzförmig sind.

[108]) Diese vortreffliche Wurzel muß im Frühjahre eingesammelt, sorgfältig getrocknet und aufbewahrt werden. Ihre Hauptwirk-

Wollkraut [109]).
Die Blume; das Blatt. — Erweichende Spezies.
Ehrenpreis.
Das Kraut.
Dreifaltigkeitsblume.
Das Kraut.
Eichenmistel.
Das Holz.
Weinrebe.
Die Beeren. — Der Traubensyrup.
Zink [110]).
Das Oxyd oder die Zinkblumen; schwefelsaurer Zink. — Schwefelsalbe.

samkeit scheint in flüchtigen Theilen zu liegen, doch sind die weniger flüchtigen auch nicht unwirksam, denn das wäßrige Extrakt hat sich als ein gutes Arzneimittel bewährt.

Anstatt dieser Wurzel wird bisweilen auch wohl die Wurzel der Valeriana dioica eingesammelt, die zwar im Gebrauch und Geschmack viele Aehnlichkeit mit ihr hat, jedoch weit unwirksamer ist.

Aus 12 Pfund trockner Baldrianwurzel erhält man, wenn die Wurzel gut ist, gegen 2 Unzen eines dünnflüssigen hellen Oels von sehr durchdringendem spezifischen Geruch. Durch das Alter nimmt es eine gelbe Farbe an.

1 Pfund trockne Baldrianwurzel enthält nach meinen Versuchen 2 Drachmen Satzmehl, 2 Unzen eines besondern Extraktivstoffes, $1\frac{1}{2}$ Unze gummiges Extrakt, 1 Unze schwarzes Harz, 1 Dr. 24 Gr. ätherisches Oel und 11 Unzen 48 Gr. holzige Theile.

109) In verschiedenen Gegenden bauet man diese Pflanze der Blüthen wegen ordentlich an, ob sie gleich sonst fast überall wild wächst. Die Blüthen müssen bei ganz trockenem Wetter eingesammelt und schnell getrocknet werden, wenn sie ihre schöne gelbe

VERBASCUM.
Verbascum Thapsus *Botan.*
Flos; folium. — Species emollientes.
VERONICA.
Veronica officinalis *Botan.*
Herba.
VIOLA TRICOLOR, seu JACEA.
Viola tricolor, arvensis *Botan.*
Herba.
VISCUM QUERCINUM.
Loranthus europaeus *Botan.*
Lignum.
VITIS.
Vitis vinifera *Botan.*
Baccae. — Syrupus succi uvarum.
ZINCUM.
Oxydum seu flores zinci; sulfas zinci. — Unguentum sulfuratum.

Farbe nicht verlieren sollen, auch muß man sie an einem recht trocknen Orte aufbewahren. Sie halten sich nicht über ein Jahr, ohne unansehnlich zu werden.

110) Der in Deutschland gewonnene Zink ist selten rein, zum arzneilichen Gebrauche wählt man daher lieber ostindischen Zink.

In dem aus schlesischen Zinkerzen gewonnenen Zink hat man neuerdings ein eigenthümliches Metall entdeckt, welches man Kadmium nennt. Es giebt mit den Säuren weiße Salze, und wird durch geschwefeltes Wasserstoffgas als ein schönes glänzendgelbes Pulver gefällt.

Vorschriften

der

Zubereitungen und Zusammensetzungen.

FORMULAE
PRAEPARATORUM
ET
COMPOSITUM.

Gelöstes essigsaures Ammoniak.

Minderers Geist [111]).

Man nehme: Kohlensäures alkalinisches Ammoniak, so viel man will.

Löse es in einer hinreichenden Menge konzentrirter Essigsäure auf, um eine neutrale Auflösung zu bewirken. Die filtrirte Flüssigkeit hebe man in einer gläsernen Flasche auf. Die Schwere sey = 1,067.

Gelöstes essigsaures Kali.

Geblätterte Weinsteinerdeflüssigkeit [112]).

Man nehme kohlensaures alkalinisches Kali ein Pfund.

Man löse es in einer hinlänglichen Menge verdünnter Essigsäure auf, um eine neutrale Auflösung darzustellen, filtrire die Auflösung, und lasse sie bei gelindem Feuer bis auf drei Pfund verdunsten. Die Schwere sey = 1,200.

[111]) Das essigsaure Ammoniak gehört zu den wirksamsten Arzneimitteln, und muß daher gleichförmig bereitet werden. Im trocknen Zustande läßt sich dieses Salz nur darstellen, wenn man höchst wasserfreie Essigsäure (Eisessig) mit Ammoniakgas bis zur Sättigung anschwängert, oder wenn man ein Gemisch von trocknem essigsaurem Kalk und salzsaurem Ammoniak der Destillation unterwirft — welches beides mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Man hat daher von jeher dieses Salz blos im flüssigen oder aufgelösten Zustande gebraucht. Sonst sättigte man blos destillirtem Essig mit trocknem kohlensaurem alkalinischem Ammoniak, und erhielt so eine bald an Salze reichere, bald ärmere Flüssigkeit, je nachdem der Essig mehr oder weniger Säure enthielt. Unsere Verfasser schlagen mit Recht die konzentrirte Essigsäure zur Sättigung vor, und bestimmen das spezifische Gewicht. — Auch nach der preußischen Pharmacopöe wird der Zweck einer gleichförmigen Bereitungsart sehr gut erreicht. Nach dieser Vorschrift werden 3 Unzen trocknes, kohlensaures, alkalinisches Am=

ACETAS AMMONIAE SOLUTUS.

SPIRITUS MINDERERI.

Rec. Carbonatis ammoniae alcalini q. v.

Solve in acidi acetici concentrati sufficienti quantitate, ut solutum neutrum reddatur. Liquor filtratus servetur in lagena vitrea. Gravitas sit 1,067.

ACETAS LIXIVAE SOLUTUS.

LIQUOR TERRAE FOLIATAE TARTARI.

Rec. Carbonati lixivae alcalini libram unam.

Solve in acidi acetici diluti sufficienti quantitate, ut solutum neutrum reddatur, et liquor filtratus leni igne evaporetur in vase stanneo vel argenteo, donec remaneant librae tres. Gravitas sit 1,200.

moniak mit so viel konzentrirter Essigsäure versetzt, als zur Neutralisation erforderlich ist, dann die Mischung mit so viel destillirtem Wasser verdünnt, daß das Ganze am Gewicht 24 Unzen beträgt. Das spez. Gewicht dieser Flüssigkeit ist = 1,04; es ist also schwächer, als das nach obiger Vorschrift bereitete Mittel.

In der Armenpraxis kann man sich aber eines rohen Essigs bedienen, den man mit kohlensaurem Ammoniak genau neutralisirt.

Eine gut bereitete essigsaure Ammoniakflüssigkeit muß völlig klar seyn, darf das Lakmuspapier nicht röthen, und das mit Kurkumätinktur gefärbte Papier nicht bräunlich machen; blausaures Kali und Galläpfeltinktur dürfen darin keine Trübung verursachen und Alkohol darf daraus nichts niederschlagen. Mit Pottasche versetzt, muß sich der Geruch des Ammoniaks zeigen, und wenn starke Schwefelsäure hineingetröpfelt wird, so müssen sich Essigdämpfe entwickeln.

112) Man erwärmt erst ein Pfund verdünnte Essigsäure in einem zinnernen Kessel, löset dann das Kali darinne auf, und setzt hernach unter gelindem Erhitzen noch so viel Säure hinzu, bis kein Aufbrausen mehr entsteht, und die Flüssigkeit das mit Kurkumätinktur gefärbte Papier nicht mehr braun macht; doch darf sie auch das Lakmuspapier nicht röthen, weil sie sonst freie Säure enthält.

Trocknes säuerliches essigsaures Blei.

Bleizucker [113]).

R. n. rothe Mennig, so viel man will.

Löse sie durch Kochen in einem irdenen glasurten Gefäße in einer hinreichenden Menge verdünnter Essigsäure bis zur vollständigen Auflösung auf. Dann filtrire man die Flüssigkeit, und rauche sie zur Honigdicke ab, und stelle sie zum Krystallisiren hin. Man bewahre die getrockneten Krystalle auf.

Gelöstes säuerliches essigsaures Blei.

Bleiglätteessig [114]).

R. n. essigsaures Blei zwei Unzen,
destillirtes Wasser ein Pfund.

Man bereite eine Auflösung, filtrire diese, und bewahre sie in einer gläsernen Flasche auf.

Essigsaure Sode.

Krystallisirte geblätterte Weinsteinerde [115]).

R. n. verdünnte Essigsäure so viel man will.

Erhitze sie in einem silbernen oder zinnernen Gefäße, und löse in ihr bis zur vollkommenen Neutralität auf:
Kohlensaure alkalinische Sode, so viel als erforderlich ist.

113) Der Bleizucker wird wohl nicht leicht in den Apotheken bereitet werden, weil er wohlfeiler und sehr rein aus den Fabriken bezogen werden kann, die ihn im Großen bereiten. Will man ihn aber selbst bereiten, so schickt sich ein kohlensaures Blei (Bleiweiß), oder eine kupferfreie Bleiglätte besser dazu, als die rothe Mennige. Denn die Mennige ist ein vollkommenes Bleioxyd, welches sich nicht eher im Essig auflöset, als bis es einen Theil Sauerstoff an einen andern Theil Mennige abgegeben hat, der sich dann als unauflösliches braunes Bleioxyd abscheidet. Man erhitze dann erstlich eine beliebige Menge destillirten Essig in einem zinnernen oder bleiernen Kessel, und schütte allmählig so viel von dem kohlensauren Blei oder von der gepülverten Bleiglätte hinein, als sich auflöst, alsdann filtrire man die Flüssigkeit, setze noch einen Theil destillirten Essig hinzu, verdunste sie zur Krystallisation, und lasse sie in irdenen Töpfen anschießen. Wenn man feste Krystalle erhalten will, so ist es durchaus nöthig, daß die Essigsäure im Ueberfluß vorhanden sey, denn der Bleizucker ist ein säuerliches essigsaures Blei; eine neutrale Flüssigkeit giebt nur eine breiartige krystallinische Masse.

ACETAS PLUMBI ACIDULUS SICCUS.

SACHARUM SATURNI.

Rec. Minii q. v.

Solve, coquendo in vase terreo vitreato, in sufficienti quantitate acidi acetici diluti, ad perfectam solutionem. Liquor filtratus evaporetur in mellis spissitudinem, et ad crystallisandum reponatur. Crystalli siccatae serventur.

ACETAS PLUMBI ACIDULUS SOLUTUS.

ACETUM LITHARGYRI.

Rec. Acetatis plumbi uncias duas,
Aquae destillatae libram unam.
Soluta et filtrata serventur in lagena vitrea.

ACETAS SODAE.

TERRA FOLIATA TARTARI SICCA.

Rec. Acidi acetici diluti q. v.
Carbonatis sodae alcalini q. s.

[114]) Für Hospitäler und die Armenpraxis läßt sich dieses äußerliche Heilmittel wohlfeiler aus Bleiglätte bereiten. Man nimmt 1 Pfund feingepülverte Bleiglätte und 12 Pfund gemeinen Essig (am besten aus Brandewein oder Obst bereitet), und kocht die Flüssigkeit ganz gelinde, so lange, bis sie das Lackmuspapier nicht mehr röthet; dann stellt man das Gefäß ruhig hin, und wenn sich das Unaufgelöste gesetzt hat, gießt man die helle Flüssigkeit ab, und filtrirt sie durch Druckpapier, und bringt endlich auch den Rückstand auf ein Filtrum. Sollte die Flüssigkeit jetzt noch nicht das spezifische Gewicht von 1,250 besitzen, so verdunstet man sie bis zu diesem Punkte, und hebt sie dann in einer verstopften Flasche auf. Man hat nicht zu befürchten, daß der auf diese Art bereitete Bleiessig kupferhaltig sey: denn sobald nur etwas überschüssige Bleiglätte vorhanden ist, bleibt kein Kupfer aufgelöst.

Diese Flüssigkeit ist als neutrales essigsaures Blei anzusehen, welches nicht krystallisirt.

Der auf dem Filter verbliebene Rückstand kann aufgehoben, und mit Nutzen zur Bereitung des einfachen Diachel- oder anderer Bleipflaster verbraucht werden; er besteht gewöhnlich aus essigsaurem Bleioxydul mit überschüssiger Basis.

[115]) Wenn das essigsaure Natrum leicht krystallisiren soll, so muß man ihm einen kleinen Ueberschuß von krystallisirten Natrum (kohlensaurer alkalinischer Sode) geben. Die Flüssigkeit muß ferner so weit verdunstet werden, bis ein Tropfen derselben, auf einen kalten Stein getropft, eine reichliche Menge Krystalle zeigt.

Man filtrire nachmals die Flüssigkeit, rauche sie ab, und stelle sie zum Krystallisiren hin.

Die Krystalle werden getrocknet und aufbewahrt.

Gewürzhafter Essig [116]).

M. n. von nachstehenden getrockneten Kräutern:
Stabwurzel,
Wermuth,
Kraußemünze,
Rosmarin,
Raute,
Salbei, von jedem eine und eine halbe Unze.
Getrocknete Lavendelblumen zwei Unzen
Kalmuswurzel,
Angelikawurzel,
Alantwurzel,
Liebstöckelwurzel.
Frische Knoblauchzwiebel, von jedem zwei Drachmen,
Essig, acht Pfund.

Man lasse alles in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche drei Tage lang einweichen. Zu der stark ausgepreßten und filtrirten Kolatur setze man:

Kampfer, sechs Drachmen,

und bewahre die Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf.

Zeitlosenessig [117]).

M. n. in dünne Stückchen geschnittene
Zeitlosenzwiebel zwei Unzen,
Essig ein Pfund.

Die reine essigsaure Sode muß aus langen, säulenförmigen Krystallen bestehen, die einen milden, etwas erwärmenden, gelinde bitterlichen Geschmack besitzen, in warmer Luft zerfallen, und in drei Theilen Wasser auflöslich sind. Sie muß weiß von Farbe seyn, und sich im Alkohol vollkommen auflösen, sonst ist sie mit schwefelsaurer oder salzsaurer Sode verunreiniget. Die wäßrige Auflösung derselben muß durch hydrothionsaures Wasser, oder durch die Hahnemannische Bleiprobe nicht bräunlich oder schwarz gefärbt werden; sonst enthält das Salz Blei, welches bisweilen der Fall ist, wenn es aus essigsaurem Blei nicht mit Vorsicht bereitet worden ist. Sollte es einen zu großen

ut solutum perfecte neutrum reddatur. Liquor filtratus evaporetur et ad crystallisandum reponatur. Crystalli siccatae serventur.

ACETUM AROMATICUM.

ACETUM ANTISEPTICUM.

Rec. Herbarum siccatarum abrotani,
absinthii,
mentha crispae,
rosmarini,
rutae,
salviae, ana unciam unam semis.
Florum siccatorum lavendulae uncias duas,
Radicis acori,
angelicae,
enulae,
levistici,
Bulbi allii recentis, ana drachmas duas,
Aceti libras octo.

Macerentur in lagena vitrea bene clausa per tres dies. Colaturae fortiter expressae et filtratae addantur:
Camphorae drachmae sex,
et servetur in lagena vitrea bene clausa.

ACETUM COLCHICI.

Rec. Bulborum colchici in taleolas tenues sectorum uncias duas,
Aceti libram unam.

Ueberschuß von kohlensaurer Sode enthalten, so wird sich dieses durch ein Aufbrausen verrathen, wenn man es mit konzentrirter Essigsäure übergießt.

116) Wenn der Gewürzessig haltbar seyn soll, so muß man dazu einen recht guten Weinessig nehmen, den man, ehe man ihn über die Spezies gießt, in einem zinnernen Kessel bis zum Sieden erhitzt. Versetzt man ihn mit dem achten Theile seines Gewichts konzentrirter Essigsäure, so erhält das Präparat viel mehr Stärke, und läßt sich dann Jahre lang ohne Veränderung aufbewahren.

117) Nur aus den frischen Wurzeln der Zeitlose läßt sich ein wirksamer Essig bereiten — aus den getrockneten Wurzeln aber keineswegs. Je reiner und stärker der Essig ist, den man aufgießt, desto haltbarer wird der arzneiliche Essig.

Man lasse es drei Tage lang in einer gläsernen Flasche unter häufigem Umschütteln einweichen, dann seihe man die Flüssigkeit mit gelindem Pressen durch, und bewahre sie in einer gläsernen Flasche auf.

Ebenso bereitet man: Meerzwiebelessig.

Rautenessig.

R. n. getrocknete Raute drei Unzen
Essig drei Pfund.

Man lasse diese drei Tage lang einweichen, seihe hierauf die Flüssigkeit mit mäßigem Pressen durch, und hebe sie in einer gläsernen Flasche auf.

Konzentrirte Essigsäure.

Konzentrirter destillirter Essig [118]).

R. n. kohlensaures alkalinisches Kali sechzehn Unzen
Verdünnte Essigsäure, so viel als zur Sättigung nöthig ist.

Man rauche die Flüssigkeit in einem silbernen oder zinnernen Gefäße bis auf vierzig Unzen ab, bringe diese in eine gläserne Retorte, und gieße hinzu eine zuvor bereitete Mischung aus:

konzentrirter Schwefelsäure und
Brunnenwasser, von jedem zwölf Unzen,

und destillire im Sandbade bei mäßigem Feuer bis zur Trockniß. Die in der Vorlage enthaltene Flüssigkeit bewahre man in einer gläsernen Flasche auf. Die Schwere sey: 1,030.

[118]) Die nach obiger Vorschrift bereitete konzentrirte Essigsäure hat den Fehler, daß sie gewöhnlich etwas Salzsäure enthält, denn das kohlensaure alkalinische Kali (gereinigte Pottasche), womit der destillirte Essig gesättiget wird, ist nie völlig rein von salzsaurem Kali, welches bei dem essigsauren Kali bleibt, und dann durch die Schwefelsäure mit zerlegt wird. Man kann sich von der Gegenwart der Salzsäure in dem auf diese Art bereiteten Essig leicht überzeugen, wenn man einige Tropfen essigsaure Silberauflösung hineintröpfeln läßt, welche sogleich darin einen weißen Niederschlag hervorbringen werden, der Hornsilber ist. Will man die auf diese Art gewonnene konzentrirte Essigsäure rein erhalten, so muß man sie über etwas essigsaures Silber rektifiziren.

Macerentur in lagena vitrea per tres dies, liquorem saepius agitando; dein coletur levi expressione et servetur in lagena vitrea.

Eodem modo paratur: *Acetum scillae.*

ACETUM RUTAE.

Rec. Herbae rutae siccatae uncias tres,
Aceti libras tres.

Macerentur per tres dies et leni expressione percolatum acetum servetur in lagena vitrea.

ACIDUM ACETICUM CONCENTRATUM.

ACETUM DESTILLATUM CONCENTRATUM.

Rec. Carbonatis lixivae alcalini uncias sexdecim.
Acidi acetici diluti, q. s. ad neutram indolem.

Evaporentur in vase argenteo aut stanneo ad remanentiam unciarum quadraginta, quibus superaffundantur in retorta vitrea, antea commixta:

Acidi sulfurici concentrati,
Aquae fontanae, ana unciae duodecim,

et destillentur in balneo arenae, igne moderato ad siccitatem usque. Liquor in excipulo obtentus servetur in lagena vitrea. Gravitas sit: 1,030.

Vortheilhafter in jeder Hinsicht ist es, die konzentrirte Essigsäure aus dem essigsauren Blei zu bereiten, zumal da dieses Salz jetzt sehr wohlfeil und sehr rein im Handel zu haben ist.

Man verfährt dabei auf folgende Art. Man bringe in einen geräumigen Kolben mit kurzem und weitem Halse 32 Unzen gepülverten trocknen Bleizucker, und übergieße solchen mit einem Gemisch aus 10 Unzen konzentrirter Schwefelsäure und 15 Unzen Wasser, doch muß dieses Gemisch erst wieder erkaltet seyn. Man stelle den Kolben in ein Sandbad, lutire einen Helm auf und eine Vorlage an, und destillire so lange noch etwas über geht. Das Destillat beträgt gewöhnlich 32 Unzen. Sollte es etwas schweflichte Säure enthalten, so rektifizirt man es nochmals aus einer neuen Retorte über eine Unze fein zerriebenes Manganoxyd (Braunstein) und eine halbe Unze essigsaures Kali.

Wenn die Säure gut bereitet ist, so muß sie einen starken angenehmen sauren Geruch und Geschmack besitzen, mit hydrothionsaurem Wasser, oder Hahnemannischer Weinprobe versetzt, nicht bräunlich oder schwarz werden, sonst enthält sie Blei, mit salzsaurer Barytauflösung keine Trübung machen, und auch von salpetersaurem Silber nicht getrübt werden.

Verdünnte Essigsäure.

Destillirter Essig [119]).

M. n. Essig zwölf Pfund
Ausgeglühete Kohle ein Pfund.

Man destillire beides aus einer gläserne Retorte beinahe bis zur Trockniß. Die in der Vorlage enthaltene Flüssigkeit bewahre man in einer gläsernen Flasche auf.

Die Schwere sey: 1,005.

Reine Essigsäure.

Radikalessig [120]).

M. n. gepülvertes schwefelsaures Kali ein Pfd.
Konzentrirte Schwefelsäure ein halbes Pfd.
Brunnenwasser ein und ein halbes Pfund.

Die mit dem Wasser verdünnte Schwefelsäure gießt man auf das schwefelsaure Kali, und raucht das Gemisch in einem Gefäße von Steingut oder Porzellain zur Trockniß ab. Zu dem erhaltenen sauern schwefelsauren Kali mischt man durch Reiben in einem gläsernen Mörser:

119) Man pflegt den destillirten Essig (die verdünnte Essigsäure) auch wohl aus kupfernen Blasen mit zinnernen Helmen und Kühlröhren zu destilliren; dieses ist aber, wenn das Destillat ohne weitere Verarbeitung gebraucht werden soll, keineswegs zu billigen, denn die Essigdämpfe lösen wirklich etwas Zinn auf. Jeder über einen zinnernen Helm destillirte Essig wird durch hydrothionsaures Wasser gefärbt werden, und mit einer Goldauflösung versetzt, eine purpurartige Farbe zeigen. Man glaubte sonst, daß das Blei, welches oft mit dem Zinn vermischt ist, der Grund dieser Erscheinung sey, allein neuere Versuche haben bewiesen, daß blos das aufgelöste Zinn diese Erscheinungen hervorbringt.

Deshalb wird mit Recht die Destillation in gläsernen Retorten vorgeschrieben.

Wenn man einen aus Brandewein bereiteten Essig zur Destillation einsetzt, so kann das Kohlenpulver ganz wegbleiben, weil es die Destillation erschwert.

120) Die nach der hier angegebenen Methode bereitete konzentrirteste Essigsäure, welche ihr Erfinder, der verewigte Lowitz, Eisessig nannte, kann jetzt einfacher gewonnen werden. Es kommt nämlich nur darauf an, dem trocknen essigsauren Salze gleich eine größere, mehr als zur Zersetzung des Salzes nöthige Menge Schwefelsäure zuzusetzen, um alles Wasser zurück zu halten. Zu dem Ende nehme man eine geräumige tubulirte gläserne Retorte, kütte an dieselbe eine geräumige Vorlage an, und schütte nun durch den Tubulus 3 Theile konzentrirte Schwefelsäure hinein und trage dann allmählig 3 Theile zur Trockne abgerauchtes,

ACIDUM ACETICUM DILUTUM.

ACETUM DESTILLATUM.

Rec. Aceti libras duodecim,
Carbonis praeparati libram unum.

Destillentur ex retorta vitrea in balneo arenae fere ad siccitatem usque. Liquor in excipulo obtentus servetur in lagena vitrea. Gravitas sit: 1,005.

ACIDUM ACETICUM PURUM.

ACETUM RADICALE.

Rec. Sulfatis lixivae, in pulverem triti, libram unam,
Acidi sulfurici concentrati libram semis,
Aquae fontanae libram unam semis.

Acidum sulfuricum, aqua dilutum, superaffundatur sulfati lixivae; et evaporetur ad siccitatem in vase murrhino aut porcellaneo. Sulfati acidulo obtento admisceantur, terendo in mortario vitreo:

von allem salzsauren Kali befreietes essigsaures Kali hinein, und zwar in kleinen Portionen, und so, daß man jedesmal den Tubulus wieder schnell verschließt, und zuletzt setze man noch einen Theil konzentrirte Schwefelsäure hinzu. Man verwahre nun den Tubulus gut mit nasser Blase, und lasse den Apparat im Sandbade so lange ruhig stehen, bis von selbst nichts mehr überdestillirt; dann aber gebe man sehr gelindes Feuer, so daß die Tropfen nur langsam, und in Begleitung grauer Nebel übergehen. Wenn nun bei etwas verstärktem Feuer die Tropfen langsamer fallen, und die grauen Nebel aufhören, so wechsle man die Vorlage. Es geht dann noch ein Theil einer zwar ebenfalls starken Säure über, die aber doch nicht so konzentrirt wie die erstere ist.

Die zuerst übergegangene Säure ist gewöhnlich mit etwas schweflichter Säure verunreiniget; um sie davon zu befreien, rektifizirt man sie über etwas fein gepülvertes Manganoxyd (Braunstein) und trocknes essigsaures Kali. Sollte sie etwas Salzsäure enthalten, so muß man sie über etwas essigsaures Silberoxyd abziehen.

Man hat bei der Destillation dieser Säure vorzüglich darauf zu sehen, daß die Vorlage äußerst kalt gehalten werde, die man daher auch in kaltes Wasser legt, oder mit Schnee oder Eis umgiebt.

Die konzentrirte Säure besitzt einen sehr durchdringenden sauren Geruch und höchst sauern Geschmack. Sie verflüchtiget sich leicht, ohne zersetzt zu werden, und bei einer Temperatur von 2 bis 3° über 0 wird sie fest oder krystallisirt in Nadeln, oft auch blättrigen Krystallen. Wenn man sie gelinde erwärmt, so läßt sie sich entzünden, und brennt wie Alkohol mit einer blauen Flamme.

Hundert Theile dieser Säure bestehen aus: 46,83 Kohlenstoff; 46,82 Sauerstoff; 6,35 Wasserstoff.

In gelinder Wärme getrocknete essigsaure Sode 9 Unzen.

Man destillirt das Gemisch bei mäßigem Feuer aus einer Glasretorte bis zur Trockniß, und bewahrt die in der Vorlage erhaltene Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf. Das spezifische Gewicht ist = 1,07.

Konzentrirte Salzsäure.

Rauchende Salzsäure [121]).

R. n. abgeknisterte salzsaure Sode zwei Pfund.
Konzentrirte Schwefelsäure ein Pfund.

Man bringt die salzsaure Sode in eine tubulirte Glasretorte, und befestigt an dieselbe nach den Regeln der Kunst die mit der Sicherheitsröhre versehenen Woulfischen Flaschen, in welchen sich befinden:

Destillirtes Wasser sechs Unzen.

Dann gießt man vorsichtig und abwechselnd die Schwefelsäure durch den Tubulus, und destillirt im Sandbade bei allmählig verstärktem Feuer, bis kein Gas mehr übergeht. Die in den Flaschen enthaltene Säure wird durch eine nochmalige Destillation mit zwei Unzen salzsaurer Sode gereinigt, und in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche aufbewahrt. Die Schwere sey: 1,200.

121) Die Bereitung der Salzsäure nach der obigen Vorschrift ist für die meisten Apotheker zu umständlich, und auch zur Bereitung im Großen nicht wohl geeignet. Auf folgende Art wird man seinen Zweck besser erreichen. Man nimmt eine geräumige gläserne Retorte, schüttet 10 Theile weißes trocknes Kochsalz hinein, und übergießt dasselbe mit einer Mischung aus 8 Theilen konzentrirter Schwefelsäure und 3 Theilen Wasser; diese Mischung muß aber erst völlig wieder erkaltet seyn, ehe man sie aufgießt. Man lege nun die Retorte in ein Sandbad, und lutire eine geräumige Vorlage an, in welcher sich 5 Theile destillirtes Wasser befinden. In der Wölbung der Retorte oder auch am Halse derselben muß sich ein Tubulus befinden, in welchen man eine zweischenklichte Glasröhre einküttet, die man mit dem andern Schenkel in ein kleines mit destillirtem Wasser halb angefülltes Arzneiglas stellt. Man destillirt nun anfangs mit sehr gelindem Feuer, welches man endlich immer mehr verstärkt und damit so lange anhält, bis nichts mehr übergeht. Nach beendigter Destillation findet man in der Vorlage eine starke rauchende Salzsäure, die am Gewicht 12 Th. beträgt. Ihr spezifisches Gewicht wird zwar nur 1,140 bis 1,150 seyn, allein der Pharmaceut bedarf auch nie einer Säure von einer größern Konzentration. Wichtiger ist es, daß die Säure rein

Acetatis sodae, leni calore siccati, unciae novem. Destillentur ex retorta vitrea, in balneo arenae, igne moderato, ad siccitatem usque, et liquor in excipulo obtentus servetur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit: 1,07.

ACIDUM MURIATICUM CONCENTRATUM.

ACIDUM SALIS FUMANS.

Rec. Muriatis sodae decrepitati libras duas,
Acidi sulfurici concentrati libram unam.

Murias sodae immittatur retortae vitreae tubulatae, et adaptentur lege artis excipula Woulfiana, tubo securitatis munita, in quibus haereant:

Aquae destillatae unciae sex.

Dein caute et per vices affundatur per tubulum acidum sulfuricum, et destilletur in balneo arenae, ignem sensim augendo, donec nullum gas amplius transcendat. Acidum in excipulis obtentum, iterata destillatione cum unciis duabus muriatis sodae depuratum, servetur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit: 1,200.

sey, und weder schweflichte Säure noch Eisen enthalte. Hat man ein eisenfreies weißes Kochsalz angewandt, und eine reine konzentrirte Schwefelsäure, und dafür Sorge getragen, daß von der Schwefelsäure beim Aufgießen nichts im Halse hängen geblieben, so wird sie fast jedesmal rein ausfallen; sollte sie aber schweflichte oder Schwefelsäure enthalten, welche sich durch die Trübung einer salzsauren Barytauflösung entdecken lassen, so darf man sie mit Behutsamkeit nur nochmals über etwas Kochsalz rektifiziren.

Der in der Retorte bleibende Rückstand, welcher saure, schwefelsaure Sode (Glaubersalz) ist, kann in kochendem Wasser aufgelöst, und durch Krystallisation rein dargestellt werden. Nachdem man zuvor durch einen Zusatz von kohlenstoffsaurem Kalk die freie Säure weggenommen hat, die sich als Gyps abscheidet.

Oft ist es darum zu thun, eine geruchlose Salzsäure zu erhalten, denn die gewöhnliche Salzsäure besitzt einen besondern Geruch, dann muß man auf folgende Art verfahren. Man nimmt 3 Theile der auf eben beschriebene Art erhaltenen Salzsäure und ein Theil destillirtes Wasser, schüttet beide in eine Retorte, und destillirt so lange, bis das Destillat anfängt geruchlos überzugehen. Jetzt lege man eine andere Vorlage vor, und beendige die Arbeit; das noch Uebergehende und die in der Retorte zurückbleibende Säure ist eine farbenlose, reine geruchfreie Salzsäure. Neuern Ansichten zufolge ist die Salzsäure aus Chlorine (einer eigenthümlichen Substanz) und Wasserstoff zusammengesetzt.

Verdünnte Salzsäure.

Saurer Salzgeist.

M. n. konzentrirte Salzsäure ein Pfund,
Destillirtes Wasser zwei Pfund.

Man mische beides und bewahre es auf. Die Schwere dieser Flüssigkeit sey: 1,065.

Oxygenirte Salzsäure [122].

M. n. salzsaure Sode ein Pfund,
Gepulvertes Manganoxyd,
Brunnenwasser, von jedem drei Unzen.

Man mischt die salzsaure Sode und das Maganoxyd gut unter einander, bringt das Gemisch in eine Glasretorte, und gießt das Wasser hinzu, welches durch Umschütteln gehörig vereinigt werden muß. Nachdem man regelmäßig die Woulfischen Flaschen angebracht hat, in welchen sich befinden:

Destillirtes Wasser zwei Pfund,

gießt man hinzu: eine zuvor bereitete und gänzlich erkaltete Mischung aus:

Konzentrirter Schwefelsäure einem halben Pfunde,
und Brunnenwasser drei Unzen,

und destillirt im Sandbade bei mäßigem Feuer, bis kein gelbes Gas mehr übersteigt. Die Säure in der ersten Flasche wird als mit Salzsäure verunreinigt, weggeschüttet, die in den übrigen Flaschen aber enthaltene bewahrt man an einem finstern Orte auf. Die Schweere sey: = 1,002.

Konzentrirte Salpetersäure.

M. n. konzentrirte salpetrigte Säure, so viel man will,

Destillire sie aus einer Glasretorte im Sandbade bei sehr gelindem Feuer, bis kein rothes salpetrigtsaures Gas mehr aufsteigt. Die zurückgebliebene farbenlose Flüssigkeit

[122]) Die Pharmaceuten, welche nicht im Besitz eines Woulfschen Apparats sind, können auf folgende Art verfahren. Die Mischung aus Manganoxyd (Braunstein) und Kochsalz wird in eine Tubulatretorte geschüttet, an welche eine mit dem einen Ende auwärts gerichtete Röhre gekuttet ist. Dann wird die Retorte in einen Drathkorb aufgehangen, und die daran befestigte Röhre in eine Wanne mit Wasser gebracht. Hernach gießt man die mit Wasser

ACIDUM MURIATICUM DILUTUM.

SPIRITUS SALIS ACIDUS.

Rec. Acidi muriatici concentrati libram unam,
Aquae destillatae libras duas.
Misceantur et serventur. Gravitas sit: 1,065.

ACIDUM MURIATICUM OXYGENATUM.

Rec. Muriatis sodae libram unam,
Oxydi mangani, in pulverem triti,
Aquae fontanae, ana uncias tres.

Murias sodae et oxydum mangani, bene mixta, immittantur in retortam vitream, et superaffundatur aqua, agitatione bene miscenda. Adaptatis dein lege artis excipulis Woulfianis, in quibus haereant:
Aquae destillatae librae duae,
affundatur, antea mixta et penitus refrigerata:
Acidi sulfurici concentati libra semis,
Aquae fontanae unciae tres,
et destillentur in balneo arenae, igne moderato, donec nullum gas flavum amplius transcendat. Acidum in primo excipulo rejiciatur, utpote acido muriatico inquinatum; in reliquis excipulis autem obtentum servetur in lagena vitrea bene clausa, loco obscuro. Gravitas sit: 1,002.

ACIDUM NITRICUM CONCENTRATUM.

Rec. Acidi nitrosi concentrati, q. v.

Destilletur ex retorta vitrea, in balneo arenae, igne lenissimo, donec nullum gas nitrosum rutilans amplius adscendat. Liquor excolor remanens servetur in

verdünnte Schwefelsäure durch den Tubulus in die Retorte, verschließt den Tubulus, erwärmt durch eine untergesetzte Kohlenpfanne die Retorte, und fängt das Gas in Flaschen auf, die mit Wasser gefüllt sind. Sobald eine Flasche zur Hälfte mit Gas angefüllt ist, wird sie verstopft, stark geschüttelt und an einen kalten Ort gestellt. Nach 24 Stunden füllt man das mit oxydirtsalzsaurem Gas geschwängerte Wasser zusammen, und hebt die gut verstopften Flaschen an einem finstern Orte auf.

Neuern Ansichten zufolge ist die oxygenirte Salzsäure eine einfache Substanz, und wird Chlorine genannt.

hebe man in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche an einem finstern Orte auf. Ihre Schwere sey: 1,450 [122 b]).

Verdünnte Salpetersäure.

Scheidewaßer.

M. n. konzentrirte salpetrigte Säure ein Pfd.
Destillirtes Wasser zwei Pfund.

Man mische beide Flüssigkeiten, indem man die Säure langsam in das Wasser tröpfeln läßt, und bewahre das Präparat in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf. Die Schwere sey: 1,170.

Reine verdünnte Salpetersäure.

M. n. verdünnte Salpetersäure eine beliebige Menge,

und tröpfle so lange gelöstes salpetersaures Silber dazu, als eine Trübung entsteht. Hernach lasse man die Flüssigkeit einige Tage ruhig stehen, gieße sodann die Säure von dem salzsauren oder schwefelsauren Silber hell ab, destillire sie langsam aus einer gläsernen Retorte im Sandbade fast bis zur Trockniß über, und hebe die erhaltene Säure in einem gläsernen Gefäße auf. Die Schwere sey: 1,170.

Konzentrirte salpetrigte Säure.

Rauchender Salpetergeist [123]).

M. n. zerstoßenes getrocknetes salpetersaures Kali vier Pfund,
Konzentrirte Schwefelsäure zwei Pfund.

[122 b]) Wenn man die Flasche öfters an das Licht bringt, so wird sie wieder roth und rauchend, indem sie zugleich einen Antheil Sauerstoff ausstößt.

[123]) Die rauchende konzentrirte salpetrigte Säure, welche auch von manchen Chemikern als ein Gemisch von vollkommener und unvollkommener Salpetersäure betrachtet wird, und die man gewöhnlich rauchende Salpetersäure nennt, kann zwar nach obiger Vorschrift bereitet werden: allein es ist doch vortheilhafter, wenn man die konzentrirte Schwefelsäure im größern Verhältnisse anwendet, weil dann eine leichtere und vollständigere Zersetzung des Salpeters bei einem geringern Hitzgrade erfolgt, wodurch man eine größere Menge der Säure gewinnt, und zugleich selten die Retorte einbüßt. Auf 48 Theile gepülvertes salpetersaures Kali gießt man 30 Theile kon-

lagena vitrea bene clausa, loco obscuro. Gravitas sit: 1,450.

ACIDUM NITRICUM DILUTUM.

AQUA FORTIS.

Rec. Acidi nitrosi concentrati libram unam,
Aquae destillatae libras duas.

Misceantur, lente instillando acidum in aquam, et serventur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit: 1,170.

ACIDUM NITRICUM DILUTUM PURUM.

Rec. Acidi nitrici diluti, q. v.

Instilletur nitras argenti solutus, quam diu turbidum inde fiat. Quiescat dein per aliquot dies, et acidum limpidum, a muriate vel sulfate argenti diffusum, destilletur lente ex retorta vitrea in balneo arenae fere ad siccatem usque, et acidum obtentum servetur in lagena vitrea; Gravitas sit: 1,170.

ACIDUM NITROSUM CONCENTRATUM.

ACIDUM NITRI FUMANS.

Rec. Nitratis lixivae siccati tusi libras quatuor,
Acidi sulfurici concentrati libras duas.

zentrirte Schwefelsäure, und destillirt anfangs bei gelindem, dann allmählig verstärktem Feuer.

Wenn man nicht einen chemisch=reinen Salpeter anwendet, so ist die erhaltene Säure immer mit Salzsäure verunreinigt, und muß hernach durch salpetersaures Silber, und eine nochmalige Destillation gereiniget werden. Diesem kann man entgehen, wenn man einen ganz reinen Salpeter anwendet.

Einen von allen salzsauren Salzen freien Salpeter bereitet man auf folgende Art: eine beliebige Menge durch Auflösung und Krystallisation möglichst gereinigten Salpeter löset man in Wasser auf, und tröpfelt dann so lange eine Auflösung von reinem Silber in Salpetersäure hinein, als noch eine Trübung erfolgt; man sondert den Niederschlag durch ein Filtrum ab, und läßt die Flüssigkeit krystallisiren, worauf dann der chemisch=reine Salpeter anschießt, den man trocknet und aufbewahrt.

Der durch die Silberauflösung entstandene Niederschlag ist salzsaures Silber, man sammelt dasselbe, und wenn man davon eine Parthie vorräthig hat, zerlegt man es durch Sieden mit Wasser in einer eisernen Pfanne, worein man noch einige Eisenplatten

Man schüttet das salpetersaure Salz in eine Glasretorte, gießt die Schwefelsäure vorsichtig hinzu, und destillirt im Sandbade, nachdem man regelmäßig die Woulfischen Flaschen angebracht hat, von welchen eine ledig bleibt, in den übrigen aber enthalten ist:

Destillirtes Wasser ein Pfund.

Außer der konzentrirten salpetrigen Säure in der ersten Flasche wird man in den übrigen auch noch verdünnte Salpetersäure erhalten. Die Schwere der salpetrigen Säure betrage: 1,500.

Sauerkleesäure [124]).

M. u. weißen Zucker vier Unzen,
- Verdünnte Salpetersäure zwei Pfund.

Man destillire beides aus einer Glasretorte bei mäßigem Feuer, bis kein Salpetergas mehr aufsteigt. Die rückständige ungefärbte Flüssigkeit stelle man zum Krystallisiren hin. Nachdem die Krystallen abgesondert worden sind, giebt man wieder zu der zurückgebliebenen Flüssigkeit:

Verdünnte Salpetersäure vier Unzen,

und destillirt und läßt krystallisiren wie zuvor, welche Arbeit noch zwei- oder dreimal wiederholt werden kann. Die erhaltene Sauerkleesäure wird alsdann in einer hinreichenden Menge siedendem destillirten Wassers aufgelöst, durch eine nochmalige Krystallisation gereinigt, getrocknet und in einem gläsernen Gefäße aufbewahrt.

legt, welche das Silber metallisch als ein feines Pulver abscheiden, das man mit kochendem Wasser aussüßt und trocknet.

Sollte die rauchende Salpetersäure, um ihr ein größeres spezifisches Gewicht zu geben, mit salpetersaurem oder schwefelsaurem Kali absichtlich verfälscht seyn, so wird sich dieses leicht entdecken lassen, wenn man eine kleine Qantität der Säure einer Destillation unterwirft, wobei die Salze in der Retorte zurückbleiben werden.

124) Die Sauerkleesäure oder Kleesäure wird nicht als Arzneimittel gebraucht, wohl aber dienet sie als Reagens bei der Prüfung der pharmacevtischen Präparate. Bei der hier angegebenen Methode wird die Kleesäure erst aus den Bestandtheilen des Zuckers während der Behandlung mit Salpetersäure erzeugt; allein sie findet sich auch schon gebildet in der Natur, doch selten als reine freie Säure, sondern gewöhnlich immer in Gesellschaft mit andern Säuren, oder in Verbindung mit Alkalien, oder Erden. Das im Handel vorkommende Sauerkleesalz, welches aus dem Safte des Sauerklee u. a. Pflanzen gewonnen wird, ist ein natürliches kleesaures Kali, doch ist in demselben das Kali mit Säure übersättiget. Aus diesem Salze läßt sich die Kleesäure vortheil-

Nitras indatur retortae vitreae, et caute superaffuso acido sulfurico, destillentur in balneo arenae, adaptatis lege artis excipulis Woulfianis, quorum primum vacuum maneat, in reliquis vero haereat:

Aquae destillatae libra una.

Tum, praeter acidum nitrosum concentratum in primo excipulo, obtinebitur adhuc acidum nitricum dilutum in reliquis. Gravitas acidi nitrosi sit: 1,500.

ACIDUM OXALICUM.

Qua reagens.

Rec. Sacchari albi uncias quatuor,
Acidi nitrici diluti libras duas.

Destillentur ex retorta vitrea, igne moderato, donec nullum gas nitrosum amplius adscendat. Liquor excolor remanens ad crystallisandum reponatur. Crystallis separatis, liquori remanenti denuo addantur:

Acidi nitrici diluti unciae quatuor,

et destillateur et crystallisetur uti prius; quae operatio adhuc bis, vel ter repeti potest. Acidum oxalicum obtentum tunc solvatur in sufficienti quantitate aquae destillatae ebullientis, et repetita crystallisatione depuratum et siccatum servetur in vase vitreo.

haft auf folgende Art ausscheiden. Man nimmt eine beliebige Menge Sauerkleesalz, löset es in heißem destillirtem Wasser auf, und tröpfelt so lange eine Auflösung von gereinigter Potasche hinein, bis kein Aufbrausen mehr entsteht, und die Flüssigkeit völlig neutral ist, dann seihet man sie durch. Jetzt löse man einen Theil essigsaures Blei (Bleizucker) in sechs Theilen destillirtem Wasser auf, und tröpfle von dieser Auflösung so lange in jene Flüssigkeit, bis keine Trübung mehr entsteht, und merke an, wie viel man essigsaures Blei verbraucht hat, welches man leicht findet, wenn man die rückständige Auflösung des essigsauren Bleies wiegt, und berechnet, wie viel in der verbrauchten essigsaures Blei aufgelöst war. Jetzt läßt man den Niederschlag setzen, gießt die darüberstehende Flüssigkeit ab, und wäscht den Niederschlag, der kleesaures Blei ist, mehrmals mit Wasser ab, und übergießt ihn dann in einem Zuckerglase mit verdünnter Schwefelsäure. Man wiegt zu dem Ende den dritten Theil so viel konzentrirter Schwefelsäure, als man dem Gewichte nach trockneś essigsaures Blei zur Zersetzung nöthig hatte, ab, verdünnt sie mit ihrem 6 — fachen Gewichte destillirtem Wasser, und schüttet sie dann über das kleesaure Blei. Nachdem sie damit einige Tage unter öfterm Umrühren in Digestion gestanden hat, gießt man sie ab, und süßt das entstandene, schwefelsaure Blei so lange mit destillirtem Wasser ab, bis solches nicht mehr sauer schmeckt. Die sämmtlichen Flüssigkeiten versetzt man nun mit ein wenig hydrothionsaurem Was-

Reine konzentrirte Schwefelsäure [125].

M. n. käufliche konzentrirte Schwefelsäure ein halbes Pfund.

Bringe sie vorsichtig vermittelst eines Trichters mit langer Röhre in eine Retorte, hüte sich aber, daß man den Hals derselben nicht verunreinige, und destillire die Flüssigkeit aus dem Sandbade in ein geräumiges Gefäß mit unverklebten Fugen bis zur Trockniß über. Die in der Vorlage aufgesammelte Säure hebt man in einer gut verschlossenen, gläsernen Flasche auf. Die spezifische Schwere sey: 1,840.

Verdünnte Schwefelsäure.

Vitriolgeist.

M. n. reine konzentrirte Schwefelsäure eine Unze.

Destillirtes Wasser sechs Unzen.

Man mische beides, indem man die Säure langsam in das Wasser tröpfeln läßt. Die Schwere sey: 1,090.

ser, um das etwa noch dabei befindliche Blei abzusondern, erhitzt sie dann, filtrirt sie nach dem Erkalten, und läßt sie gelinde verdunsten, worauf die reine Kleesäure in schönen, weißen, sehr sauer schmeckenden Krystallen anschießen wird.

125) Im Handel kommen zwei Sorten von Schwefelsäure vor: 1) die deutsche oder Nordhäuser, und 2) die englische (s. Anmerk. 2). Die erstere enthält gewöhnlich ein eigenthümliches, rauchendes, saures Prinzip, welches neuern Untersuchungen zufolge wahrscheinlich nichts anders als wasserleere Schwefelsäure ist, und außerdem ist die Säure auch zuweilen mit Eisen verunreiniget; die zweite, welche durch Verbrennen des Schwefels bereitet wird, enthält fast immer schwefelsaures Blei aufgelöst, auch wohl etwas Arsenik oder schwefelsaure Talkerde.

Die Reinigung wird am besten auf folgende Art vorgenommen. In eine ganz reine gläserne Retorte, die etwa 4 Pfund Wasser fassen kann, gieße man vermittelst einer gläsernen Röhre, damit der Retortenhals nicht beschmuzt werde, etwa 4 Pfund, oder so viel als hinreicht, um selbige davon bis auf 2 Querfinger breit vom Halse zu füllen, englische oder deutsche Schwefelsäure, setze dann die Retorte ins Sandbad, gebe ihr eine solche Lage, daß der Hals möglichst geneigt herabhängt, und umgebe endlich die Retorte bis an den Hals mit Sand. Nun lege man eine geräumige Vorlage an, umwickle die Fugen mit Papier, und gebe dann anfangs gelindes Feuer, bis alles gut durchgewärmt ist, worauf man die Hitze verstärkt, bis etwas überzugehen anfängt. Hat man deutsche (d. h. durch Destillation aus dem Eisenvitriol ge-

ACIDUM SULFURICUM CONCENTRATUM PURUM.

Rec. Acidi sulfurici concentrati venalis libram semis.

Immittatur caute, ope infundibuli, tubulo longo instructi, in retortam; cavendo ne collum inquinetur, et destilletur ex balneo arenae in excipulum amplum, commissuris apertis, ad siccitatem usque. Acidum in excipulo obtentum servetur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit: 1,840.

ACIDUM SULFURICUM DILUTUM.

SPIRITUS VITRIOLI.

Rec. Acidi sulfurici concentrati puri unciam unam,
Aquae destillatae uncias sex.

Misceantur, lente instillando acidum in aquam. Gravitas sit: 1,090.

wonnene) Schwefelsäure eingesetzt, so erfolgen anfangs weiße Nebel, die sich bei kalter Witterung in der Vorlage zu Krystallen verdichten, und die die trockne Säure (Eisöl, flüchtige krystallisirte Schwefelsäure) darstellen. Wenn solche bei einem, bis zum Glühen des Bodens der Kapelle verstärktem Feuer nicht mehr Statt finden, sondern alles tropfenweise, und in unsichtbaren Dämpfen übergeht, so lege man sogleich eine reine trockne Vorlage an, und erhalte das Feuer bei dem Grade, bei welchem die Säure ruhig, doch lebhaft übergeht, und so lange davon noch etwas überdestillirt. Das hiedurch erhaltene Destillat ist die reine konzentrirte Schwefelsäure, und muß nun in reinen trocknen gläsernen Flaschen, die mit gut passenden gläsernen Stöpseln verwahrt sind, aufbewahrt werden.

Bei der Anwendung der englischen Schwefelsäure braucht man die Vorlage nicht zu wechseln.

Eine reine konzentrirte Schwefelsäure muß völlig wasserklar seyn, und keinen schwefelichten Geruch ausstoßen. Sollte eine käufliche Säure blos durch Kochen mit Salpeter oder auch wohl mit Salpetersäure entfärbt und hell gemacht seyn, so wird sich dieses entdecken lassen, wenn man eine kleine Probe davon rektifizirt, wobei im ersten Falle schwefelsaures Kali, im zweiten Falle aber Eisenoxyd, oder schwefelsaures Blei, oder andere fremdartige Theile der Säure zurückbleiben.

Bemerken muß ich jedoch, daß im Handel sehr oft eine äußerst reine konzentrirte Schwefelsäure vorkömmt, die bei der Destillation keinen Rückstand hinterläßt, und blos durch hineingefallene brennbare, kohlenstoffhaltige Körper etwas gefärbt worden ist.

Zu vielen pharmaceutisch-chemischen Arbeiten, z. B. der Bereitung des Schwefeläthers ꝛc., ist die Reinigung der Säure durch Rektifikation überflüssig.

Weinsteinsäure [126]).

R. n. reine gepülverte Kreide zwei Pfund.
Brunnenwasser sechszehn Pfund.

Man lasse es in einem zinnernen oder silbernen Gefäße kochen, während dem Kochen setze man allmählig dazu:

säuerliches weinsteinsaures Kali sieben Pfund, oder so viel, als zur vollkommenen Sättigung nöthig ist.

Man nimmt alsdann das Gefäß vom Feuer ab, läßt es eine Stunde ruhig stehen, und gießt naher die helle Flüssigkeit behutsam ab. Der rückständige weinsteinsaure Kalk wird einigemal mit kaltem Wasser abgewaschen, dann übergießt man ihn mit einer vorher bereiteten Mischung aus:

konzentrirter Schwefelsäure 2 Pfund, und
Brunnenwasser 16 Pfund.

Dieses Gemisch rührt man mit einem hölzernen Spatel öfters um, und läßt es 24 Stunden in Digestion stehen. Man gießt sodann die saure Flüssigkeit ab, schüttet wieder eine hinlängliche Menge Wasser auf den Rückstand, rührt ihn um, und gießt die Flüssigkeit wieder ab, wie vorher, und so fährt man fort, bis das Wasser gänzlich ohne Geschmack abläuft. Die sauren Flüssigkeiten bringt man zusammen, filtrirt sie und raucht sie einem zinnernen *) oder silbernen Gefäße bis auf ungefähr sechs Pfund ab. Diese werden nach dem Erkalten filtrirt und durch Abrauchen zur Krystallisation befördert. Die erhaltenen Krystalle reinigt man durch wiederholtes Krystallisiren und hebt sie auf. Die beim ersten Abguß erhaltene weinsteinsaure Kaliflüssigkeit kann durch schickliches Abrauchen krystallisirt **) und das erhaltene Salz aufgehoben werden.

126) Wenn das säuerliche weinsteinsaure Kali (Weinsteinkrystallen oder gereinigter Weinstein) mit kohlensaurem Kalk (Kreide) gekocht wird, so verbindet sich die freie Weinsteinsäure des Salzes mit dem Kalke zu einem schwerauflöslichen Salze, zum weinsteinsauren Kalk, das zu Boden fällt, während die Flüssigkeit nun das neutrale weinsteinsaure Kali enthält, das daraus durchs Abrauchen zur Trockne gewonnen werden kann. Behandelt man den weinsteinsauren Kalk mit Schwefelsäure, so scheidet diese die Weinsteinsäure aus, indem sie sich mit dem Kalk zun schwerauflöslichen schwefelsauren Kalk (Gips) verbindet. Da indessen der schwefelsaure Kalk in einer säuerlichen Flüssigkeit auflöslich ist, so löset sich eine bedeutende Menge desselben mit auf, und schießt dann beim Abdunsten mit an. Man muß ihn durch wiederholtes Auflösen von der Weinsteinsäure trennen.

Eine reine, gut bereitete Weinsteinsäure muß eine weiße Farbe besitzen, und trocken bleibende Krystallen darstellen; ist sie feucht, so hängt ihr entweder Aepfelsäure an, oder auch wohl etwas

ACIDUM TARTARICUM.

ACIDUM TARTARI.

Rec. Cretae purae, in pulverem tritae, libras duas.
Aquae fontanae libras sexdecim.

Ebulliant in vase stanneo aut argenteo, sensim adjiciendo:

Tartritis aciduli lixivae libras septem,
vel quantum sufficit, ut perfecte neutra fiant.

Vase ab igne remoto, stent per horam, et liquor limpidus supernatans caute defundatur. Tartriti calcis residuo, aqua frigida aliquoties abluto, addantur:

Acidi sulfurici concentrati librae duae,
Aquae fontanae librae sexdecim.

Antea mixta, spatula lignea saepius agitando, digerantur viginti quatuor horas. Liquore acido defuso, residuo affundatur aquae sufficiens quantitas, et agitetur et defundatur uti prius; et sic pergatur, donec aqua plane insipida evadat. Liquores acidi, commisti et filtrati, evaporentur in vase stanneo aut argenteo ad remanentiam librarum circiter sex. Refrigerati filtrentur et tandem evaporentur, ut in crystallos coëant, qui, repetitis crystallisationibus depurati, serventur. Liquor tartritis lixivae, prima defusione obtentus, debita evaporatione crystallisari et sal obtentus servari potest.

Schwefelsäure; die erstere entsteht leicht, wenn man die durch zu starkes Abrauchen braun gewordene Weinsteinsäure, oder auch die letztern Anschüsse dieser Säure durch Kochen mit Salpetersäure entfärbt. Die Verunreinigung der Weinsteinsäure mit schwefelsaurem Kalk entdeckt man, wenn man die in Wasser aufgelöste Säure mit Ammoniak neutralisirt, und etwas von einer Auflösung des kleesauren Kali zusetzt. Eine reine Weinsteinsäure muß, wenn sie im Wasser aufgelöst ist, weder durch blausaures Kali braunroth gefärbt werden, sonst enthält sie Kupfer, noch durch hydrothionsaures Wasser oder Hahnemannische Weinprobe eine braune oder schwarze Farbe annehmen, sonst ist sie bleihaltig; und durch ein paar Tropfen Goldauflösung darf sie nicht purpurfarbig werden, sonst enthält sie Zinn.

*) In diesem Falle löset sie etwas Zinn auf, das man aber durch hydrothionsaures Wasser wieder abscheiden kann. Wenn die saure Flüssigkeit ziemlich konzentrirt ist, so muß sie in porzellain- oder steinzeugnen Gefäßen bis zur Krystallisation verdunstet werden, sonst bleibt sie nicht rein.

**) Die Krystallisation ist mit Schwierigkeit verbunden, man raucht daher die Salzlauge lieber zur Trockne ab. Sollte sie sehr gefärbt seyn, so muß man sie zuvor durch Kochen mit Kohlenpulver entfärben, wenn man ein weißes Salz erhalten will.

Essigäther [127]).

M. n. bei gelinder Wärme getrocknete essigsaure Sode acht Unzen,
Konzentrirte Schwefelsäure drei Unzen,
Alkohol von 40 Grad sechs Unzen.

Man mischt die Schwefelsäure und den Alkohol vorsichtig, läßt die Flüssigkeit kalt werden, gießt auf die, in einer Glasretorte befindliche essigsaure Sode, und destillirt im Sandbade bei sehr gelindem Feuer fast bis zur Trockniß. Zu der erhaltenen Flüssigkeit schüttet man den vierten Theil Kalkwasser, um den Aether abzuscheiden, welcher durch eine nochmalige Destillation aus dem Aschenbade gereinigt, in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche aufbewahrt wird. Die Schwere sey: 0,905.

Schwefeläther [128]).

M. n. konzentrirte Schwefelsäure fünf Pfund,
Alkohol von 0,830 vier Pfund.

Die Schwefelsäure wird allmählig unter häufigem Umrühren in den Alkohol getröpfelt, und die Mischung aus einer Glasretorte im Aschenbade so lange destillirt, bis der Aether aufhört überzugehen. Zu dem erkalteten Rückstand gießt man dann wieder:

Alkohol ein Pfund,

127) Obgleich nach obiger Vorschrift ein guter Essigäther bereitet werden kann, so ist es doch vortheilhafter, denselben vermittelst des essigsauren Bleies (Bleizucker) zu verfertigen. Man schüttet in einen geräumigen gläsernen Kolben 20 Unzen trocknes, zerriebenes essigsaures Blei, und übergießt dasselbe mit einem Gemische von 10 Unzen Alkohol und 12 Unzen konzentrirter Schwefelsäure, welche Mischung jedoch wieder erkaltet seyn muß. Man lutirt nun einen Helm auf, legt eine geräumige Vorlage an, die man im Sommer in kaltes Wasser legt, des Winters aber mit Eis umgiebt und destillire hernach bei gelinder Wärme 12 Unzen Flüssigkeit herüber, dann leere man die Vorlage aus, und destillire noch einige Unzen Flüssigkeit ab. Der in der Retorte befindliche Rückstand ist jetzt nichts anders als schwefelsaures Blei, welches man wegwirft.

Das erste 12 Unzen betragende Destillat ist fast völlig reiner Essigäther, und aus dem zweiten wird sich durch Zusatz von etwas Aetzlauge auch noch etwas Aether abscheiden. Den sämmtlichen Essigäther schüttele man noch mit etwas schwacher Kalilauge, sondere ihn dann durch einen Scheidetrichter davon ab, und rektifizire ihn nochmals aus einer neuen Retorte bei gelinder Wärme.

AETHER ACETICUS.

Rec. Acetatis sodae, calore leni siccati, uncias octo,
Acidi sulfurici concentrati uncias tres,
Alcoholis 40° uncias sex.

Acidum sulfuricum et alcohol, caute mixta et refrigerata, superaffundatur acetati sodae in retorta vitrea, et destillentur in balneo cinerum, calore lenissimo, fere ad siccitatem usque. Liquori obtento addatur aquae calcis pars quarta, ad separandum aetherem, qui repetita destillatione ex balneo cinerum depuratus, servetur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit: 0,905.

AETHER SULFURICUS.

Rec. Acidi sulfurici concentrati libras quinque,
Alcoholis 40° libras quatuor.

Acidum sulfuricum successive et sub frequenti agitatione instilletur in alcohol, et destilletur ex retorta vitrea in balneo cinerum, donec aether transire cessest. Residuo refrigerato, tunc iterum affundatur:

Alcoholis libra una,

Da der Essigäther oft sehr nachlässig bereitet wird, so muß man ihn prüfen, ob er nicht mit Wasser, Alkohol oder Säure verunreiniget sey. Die erste Verunreinigung entdeckt man, wenn das mit Essigäther geschüttelte trockne, kohlensaure, alkalinische Kali dadurch feucht wird, oder gar zerfließt. Die zweite Verunreinigung mit Alkohol läßt sich schon an dem bedeutend schwächern Aethergeruch, theils auch daran erkennen, wenn sich der Aether mit 2 oder 4 Theilen Wasser vermischen läßt, ohne Aether abzusondern. Die freie Säure wird durch die Röthung des Lakmuspapieres zu entdecken seyn. Sollte der Essigäther bleihaltig seyn, so würde dieses durch hydrothionsaures Wasser angezeigt werden.

[128]) Der Schwefeläther wird am besten bereitet, wenn man eine Mischung von gleichen Theilen konzentrirter Schwefelsäure und Alkohol (dem Gewichte nach) einer gelinden Destillation aussetzt. Anfangs geht eine kleine Portion fast unveränderter Alkohol über, den man abnimmt, und dann folgt der Aether. Um den Aether von schwefelichter Säure zu befreien, schüttelt man ihn in einer verstopften Flasche mit einer ganz schwachen alkalischen Lauge, und sondert ihn dann durch einen Scheidetrichter wieder davon ab, und um ihn ganz wasserfrei zu machen, rektifizirt man ihn über trocknen salzsauren Kalk

Der Schwefeläther muß nicht nur das oben angeführte spezifische Gewicht besitzen, sondern auch rein und durchdringend von Geruche seyn, und nicht etwa schweflicht riechen. Sollte er Wasser, oder Weingeist, oder Weinöl aufgelöst enthalten, so kann man

und destillirt wie zuvor, welche Arbeit noch öfters wiederholt werden kann. Die Flüssigkeit, welche man durch diese wiederholten Destillationen in der Vorlage erhält, wird mit einer hinlänglichen Menge gepulverten lebendigem Kalk versetzt, um die vielleicht anhängende schwefelichte Säure zu neutralisiren, und dann von neuem aus einer Glasretorte im Aschenbade destillirt, bis der Aether nachläßt überzugehen. Die Schwere sey: 0,745.

Alkohol [129]).

Rektifizirter und höchst rektifizirter Weingeist.

M. n. Weingeist von 0,850 zehn Pfund,
Lebendigen Kalk eine Unze,
Zubereitete Kohle acht Unzen.

Man lasse dieses Gemisch vier und zwanzig Stunden in Digestion stehen, und destillire sodann die abgegossene Flüssigkeit aus dem Wasserbade. Der allmählig erhaltene Alkohol muß durch eine nochmalige Destillation dergestalt in drei Portionen abgesondert werden, daß die erste in einer Wärme + 14° R. von 0,830 Schwere, die zweite aber von 0,850 Schwere, und die dritte von 0,910 Schwere ist.

Gebrannter Alaun [130]).

M. n. Alaun so viel man will, und lasse ihn in einem Schmelztiegel oder in einem unglasurten irdenen Gefäße so lange schmelzen, bis er zu einer schwammigen Masse ausgetrocknet ist.

dieses auch entdecken, wenn man etwas Aether in einer flachen Schaale an der bloßen Luft verdunsten läßt, es bleibt dann ein geistig-wäßriger Rückstand übrig, auf welchem gelbe Tröpfchen schwimmen.

Den Rückstand von der Destillation des Schwefeläthers kann man noch lang zur Bereitung des Schwefeläthers benutzen, wenn man ihn zu wiederholtenmalen mit Alkohol destillirt. Endlich kann man ihn auch zur Bereitung des schwefelsauren Eisens, des schwefelsauren Zinks u. s. w. anwenden.

129) Einen Alkohol zu bereiten, der vollkommen wasserfrei ist, und den Richter absoluten Alkohol nannte, verfährt man so: man nimmt einen Theil zur Trockne abgerauchten, dann eine halbe Stunde lang im glühenden Flusse erhaltenen, und nach dem Erkalten fein gepülverten salzsauren Kalk, schüttet ihn in eine völlig trockne Destillirblase, und gießt dann 3 Theile eines guten phar-

et destilletur uti prius; quae operatio adhuc pluries repeti potest. Liquor repetitis his destillationibus in excipulo obtentus, addita calcis vivae pulveratae sufficienti quantitate, ad neutram indolem acidi sulfurosi forte adhaerentis, denuo, destilletur ex retorta vitrea, in balneo cinereum, calore lenissimo, donec aether transire cesset. Gravitas sit: 0,745.

ALCOHOL.

SPIRITUS VINI RECTIFICATUS ET RECTIFICATISSIMUS.

Rec. Alcoholis 0,850 libras decem,
Calcis vivae unciam unam,
Carbonis praeparati uncias octo.

Stent in vase clauso per viginti quatuor horas, et liquor defusus destilletur ex balneo aquae. Alcohol successive obtentus repetita destillatione ita separetur in tres portiones, ut prima in temperatura + 14° R. sit gravitetis 0,830, secunda vero grevitatis 0,850, et tertia gravitatis 0,910.

ALUMEN USTUM.

Rec. Aluminis, q. v.

Liquescat in crucibulo aut in fictili vase non vitreato, donec in massam spongiosam siccetur.

macevtischen Alkohols auf, der nach Meißners Alkoholometer 85 Prozent Alkohol enthält, bedeckt hierauf die Blase mit einem Helme, und läßt alles bis zur Auflösung des salzsauren Kalks stehen, die man durch öfteres Umrühren mit einem eisernen Spatel, und eine gelinde Erwärmung zu befördern sucht. Dann lutirt man den völlig trocknen Helm luftdicht auf, und destillirt bei gelinder Wärme so lange, als das Destillat noch 100 am Meißnerschen Alkoholometer zeigt. Das später übergehende ist noch immer ein zu vielen pharmacevtischen Arbeiten brauchbarer Alkohol.

130) Der Alaun ist ein dreifaches Salz, das aus Schwefelsäure, Kali und Thonerde besteht. Durch das Brennen verliert das Salz nichts als sein Krystallisationswasser, wird aber das Glühen zu lange forgesetzt, so entweicht auch ein Theil der Säure als schwefelichte Säure. Am schnellsten geht die Arbeit von Statten, wenn man einen geräumigen Tiegel glühend macht, den Alaun in kleinen Antheilen hineinträgt, worauf er gleich schmilzt, sich dann aufbläht, und zu einer lockern, weißen Masse wird, die man mit einem eisernen Löffel herausnimmt, worauf man wieder eine frische Portion einträgt, und so fortfährt.

Reines flüssiges Ammoniak [131]).

Aetzender Salmiakgeist.

M. n. zu Pulver gestoßenen und getrockneten Salmiak ein Pfund,
zu Pulver gestoßenen und getrockneten lebendigen Kalk zwei Pfund.

Man mische beides wohl, und thue es in einen Kolben oder eine Retorte, auf deren Boden schon ungefähr ein halbes Pfund lebendiger Kalk liegt. Mit einer gleichen Menge lebendigen Kalks wird auch die oben erwähnte hineingeschüttete Mischung bedeckt. Man passe den Woulfischen Apparat an, dessen erste Flasche für die Sicherheitsröhre bleibt, in die übrigen Flaschen aber wird vorher vertheilt:

destillirtes Wasser ein halbes Pfund.

Man destillirt langsam im Sandbade, bis daß kein Ammoniakgas weiter übergeht. Die in den Flaschen enthaltene Flüssigkeit, welche nach gut von statten gegangener Arbeit eine Gewichtszunahme von drei Unzen bekommen hat, wird in einer gut verschlossenen Flasche aufbewahrt. Die Schwere sey: 0,910.

Kalkwasser [132]).

M. n. frischgebrannten lebendigen Kalk ein Pfund.

Lösche ihn durch allmähliges Hinzugießen von:
Brunnenwasser dreißig Pfund,

[131]) Das reine ätzende Ammoniak (ätzende Ammoniakflüssigkeit) wird weit zweckmäßiger auf folgende Art bereitet: man lösche 16 Unzen frisch gebrannten Kalk mit eben so viel Wasser ab, daß er zu einem Pulver zerfällt, gieße dann noch so viel Wasser hinzu, daß es zu einem dünnen flüssigen Breie wird, und schütte diesen in einen geräumigen Kolben, in welchem sich 14 Unzen gepülverter Salmiak befinden. Man schüttle alles gut um, und lutire auf den Kolben einen gläsernen Helm, an dessen Schnabel eine lange gläserne Röhre gekittet ist. Jetzt lege man einen Kolben vor, in welchem sich 24 Unzen destillirtes Wasser befinden, in welches die Mündung der Röhre herabreicht. Nachdem man die Fugen verwahrt hat, giebt man gelindes Feuer, und hält damit so lange an, bis das Uebergegangene 48 Unzen am Gewicht beträgt, worauf die Destillation beendiget, und die Röhre aus der Flüssigkeit gezogen wird, damit beim Erkalten das Destillat nicht in den Kolben zurücksteige.

Das reine liquide Aetzammoniak muß einen durchdringenden, nicht brandigen Geruch besitzen, weiß und ungefärbt seyn, und

AMMONIA PURA LIQUIDA.

SPIRITUS SALIS AMMONIACI CAUSTICUS.

Rec. Muriatis ammoniae, in pulverem tusi et siccati, libram unam,
Calcis vivae, in pulverem tusae et siccatae, libras duas.

Bene mixta indatur curcubitae vel retortae vitreae aut murrhinae, in cujus fundo jam haereat calcis vivae circiter libra semis. Simili calcis vivae portione tegatur etiam mixtura supra dicta injecta. Applicetur apparatus Woulfianus, cujus primum excipulum pro tuco securitatis sit, in reliquis autem excipulis antea distribuatur:

Aquae destillatae libra semis.

Destilletur lente ex balneo arenae, donec nullum amplius gas ammoniacum transcendat. Liquor in excipulis obtentus, qui operatione bene peracta augmentum ponderis unciarum trium accepit, in lagena optime clausa servetur. Gravitas sit: 0,910.

AQUA CALCIS.

Rec. Calcis vivae, recenter ustae, libram unam.
Extingatur successive adfundendo:
Aquae fontanae libras triginta,

weder mit Säuren aufbrausen, noch mit Kalkwasser eine Trübung hervorbringen, sonst enthält es Kohlensäure. Das mit reiner Essigsäure oder Salpetersäure neutralisirte Ammoniak darf durch zugetröpfeltes, salpetersaures Silber nicht getrübt werden, sonst enthält es Salzsäure, welches der Fall ist, wenn etwa salzsaurer Kalk mit in die Vorlage übergestiegen war. Ist das Ammoniak mit Zinnoxyd verunreiniget, so entdeckt man dieses, wenn man es mit Essigsäure neutralisirt, und mit ein paar Tropfen Goldauflösung versetzt, welche das Zinn durch eine purpurrothe Farbe anzeigen. Die Verunreinigung der ätzenden Ammoniakflüssigkeit mit einer zu großen Menge Wasser läßt sich schon durch den schwächern Geruch entdecken, und durch die Unfähigkeit einer solchen Flüssigkeit, mit fetten Oelen ein steifes, weißes, salbenartiges Gemisch zu bilden; auch zeigt solche der Aräometer an.

[132]) Das Kalkwasser ist eine Auflösung des reinen oder ätzenden Kalks in Wasser. In hundert Theilen Kalkwasser sind aber nicht mehr als 2 Theile Kalk enthalten. Ein gutes Kalkwasser muß einen eigenthümlichen, alkalischen Geschmack besitzen, geruchlos seyn, und durch kohlensaures Kali stark getrübt werden.

und hebt alles in einer gut verschlossenen Flasche auf. Beim jedesmaligen Gebrauch muß das Wasser hell abgegossen und filtrirt angewendet werden.

Windwasser.

M. n. römische Kamillenblumen ein halbes Pfd.,
Pomeranzenschaalen,
Citronenschaalen,
Stabwurzelkraut,
Kraußemünzenkraut,
Kümmelsaamen,
Koriandersaamen,
Fenchelsaamen, von jedem eine und eine halbe Unze.

Zerschnitten und zerstoßen lasse man alles vier und zwanzig Stunden in
Brunnenwasser sechszehn Pfund
einweichen, und ziehe die Hälfte davon ab *).

Destillirtes Anieswasser.

M. n. gestoßenen Aniessaamen ein Pfund.
Lasse ihn vier und zwanzig Stunden in
Brunnenwasser zehn Pfund
einweichen, und ziehe dann sechs Pfund ab.
Eben so bereitet man
Kümmelsaamenwasser,
Fenchelsaamenwasser,
Wachholderbeerwasser.

Destillirtes Kirschenwasser.

M. n. zerstoßene Kirschkerne ein Pfund,
Brunnenwasser acht Pfund.
Man lasse die Kerne zwölf Stunden einweichen, und ziehe sechs Pfund ab.

Destillirtes Kamillenwasser.

M. n. von dem blühenden Kraute der gemeinen Kamille ein Pfund,
Brunnenwasser zwölf Pfund.
Man ziehe vier Pfund ab.

et serventur in lagena vitrea bene clausa. Dum in usum vocatur, defundatur aqua limpida, et filtrata exhibeatur.

AQUA CARMINATIVA.

Rec. Florum chamomillae romanae libram semis,
Corticum aurantiorum,
citri,
Herbae abrotani,
menthae crispae,
Seminum carvi,
coriandri,
foeniculi ana unciam unam semis.

Conscissa et contusa macerentur per viginti quatuor horas in:
Aquae fontanae libris sexdecim,
et abstrahatur medietas.

AQUA DESTILLATA ANISI.

Rec. Seminum anisi contusorum libram unam,
Aquae fontanae libras decem.

Macerentur per viginti quatuor horas, et abstrahantur librae sex.

Eodem modo parantur:
Aqua seminum carvi,
foeniculi,
baccarum juniperi.

AQUA DESTILLATA CERASORUM.

Rec. Nucleorum cerasorum contusorum libram unam,
Aquae fontanae libras octo.

Macerentur per duodecim horas, et abstrahantur librae sex.

AQUA DESTILLATA CHAMOMILLAE.

Rec. Herbae floridae chamomillae vulgaris libram unam,
Aquae fontanae libras duodecim.

Abstrahantur librae quatuor.

*) Bei der Bereitung aller destillirten Wässer ist darauf zu sehen, daß das Destillat nicht zu heiß, sondern wohl abgekühlt überdestillire.

Eben so bereitet man:

Lavendelblüthenwasser,
Holunderblüthenwasser,
Pfirsichblüthenwasser,
Ysopwasser,
Melissenwasser,
Kraußemünzenwasser,
Pfeffermünzenwasser,
Wohlgemuthwasser,
Poleiwasser,
Rosmarinwasser,
Rautenwasser,
Salbeiwasser,
Reinfarnwasser,
Baldrianwurzelwasser,
Fichtensprossenwasser.

Destillirtes Zimmtwasser.

M. n. gestoßene Zimmtrinde ein Pfund,
Brunnenwasser zwölf Pfund.

Man lasse die Rinde 24 Stunden einweichen, und ziehe sechs Pfund ab.

Destillirtes Zitronenschaalenwasser.

M. n. frische, von der weißen Substanz gereinigte Citronenschaalen ein Pfund,
Brunnenwasser zehn Pfund.

Man ziehe sogleich sechs Pfund ab.

Pomeranzenblüthenwasser,
oder
Orangenblüthenwasser [133]).

M. n. frische Pomeranzenblüthen ein Pfund,
Brunnenwasser vier Pfund,

Man ziehe sogleich im Sandbade zwei Pfund ab.

Destillirtes Rosenwasser.

M. n. eingesalzene Rosenblätter ein Pfund,
Brunenwasser acht Pfund.

Man ziehe drei Pfund ab.

133) Um das Pomeranzenblüthenwasser jederzeit bereiten zu können, salzt man die frischen Pomeranzenblüthen ein, und hebt sie in einem steinernen Topfe auf.

Hac ratione parantur:

Aqua florum lavandulae,
sambuci,
foliorum persicae,
herbae hyssopi,
melissae,
menthae crispae,
piperitae,
origani,
pulegii,
rosmarini,
rutae,
salviae,
herbae tanaceti,
radicis valerianae sylvestris,
turionum pini.

AQUA DESTILLATA CINNAMOMI.

Rec. Corticis cinnamomi contusi libram unam,
Aquae fontanae libras duodecim.
Macerentur per viginti quatuor horas, et abstrahantur librae sex.

AQUA DESTILLATA CORTICUM CITRI.

Rec. Corticum citri recentium, a parenchymate albo mundatorum, libram unam,
Aquae fontanae libras decem.
Abstrahantur illico librae sex.

AQUA DESTILLATA FLORUM AURANTIORUM seu NAPHAE.

Rec. Florum aurantiorum recentium libram unam,
Aquae fontanae libras quatuor.
Abstrahantur illico, ex balneo aquae, librae duae.

AQUA DESTILLATA ROSARUM.

Rec. Florum rosarum, sale conditorum, libram unam,
Aquae fontanae libras octo.
Abstrahantur librae tres.

Einfaches destillirtes Wasser.

R. n. Brunnenwasser so viel man will, und destillire es aus einer wohlgereinigten Blase, schütte die zuerst übergegangene Portion weg, und hebe die andere in einem gläsernen oder steingutenen Gefäße auf.

Geistiges Wundwasser.

R. n. Lavendelblüthen,
Folgende frische Kräuter:
Ysop,
Melisse,
Kraußemünze,
Wohlgemuth,
Rosmarin,
Raute,
Salbei,
Quendel, von jedem eine Unze.
Man zerschneide dieses und übergieße es mit:
0,850 schweren Alkohol zehn Unzen,
Brunnenwasser zwölf Pfund.

Man lasse alles 24 Stunden digeriren, und ziehe zehn Pfund ab.

Saures Wundwasser.

Thedensches Wasser.

R. n. Essig drei Pfund,
0,910 schweren Alkohol ein und ein halbes Pfund,
Verdünnte Schwefelsäure ein halbes Pfd.
Gereinigten Honig ein Pfund.

Man mische dieses und verwahre es in einer gläsernen Flasche auf.

Reines Silber.

R. n. kupellirtes Silber eine Unze.

Löse solches in 2 Unzen, oder so viel als nöthig ist, verdünnter Salpetersäure auf. In die klare Auflösung tröpfle man so lange eine Auflösung vom salzsauren Natron in drei Theile Wasser, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Das niedergeschlagene salzsaure Silber wasche man vollkommen mit destillirtem Wasser aus, und trockne es im Schatten völlig aus. Hierauf

AQUA DESTILLATA SIMPLEX.

Rec. Aquae fontanae, q. v.
Destilletur ex vesica bene purgata, et rejecta portione primo prodeunte, servetur in vase vitreo vel murrhino.

AQUA VULNERARIA CUM ALCOHOLE.

Rec. Florum lavandulae,
Herbarum recentium hyssopi,
melissae,
menthae crispae,
origani,
rosmarini,
rutae,
salviae,
serpylli, ana unciam unam.
Conscissis affundantur:
Alcohole 0,850 unciae decem,
Aquae fontanae librae duodecim.
Digerantur per viginti quatuor horas, et abstrahantur librae decem.

AQUA VULNERARIA ACIDA.

AQUA THEDENII.

Rec. Aceti libras tres,
Alcoholis 0,910 libram unam semis,
Acidi sulfurici diluti libram semis,
Mellis despumati libram unam.
Misceantur et serventur in lagena vitrea.

ARGENTUM PURUM.

Rec. Argenti cupellati unciam unam.
Solvatur in acidi nitrici diluti puri unciis duabus, vel quantum sufficit ad perfectam solutionem. Solutioni limpidae defusae instilletur solutio muriatis sodae, in tripla quantitate aquae destillatae, donec praecipitatio cesset. Murias argenti praecipitatus, aqua destillata perfecte edulcatus, in umbra perfecte siccatur. Tum

n. m. gereinigte Potasche drei Unzen.

Man schmelze sie in einem Schmelztiegel bei gehörigem Feuer, und trage nun allmählig und mit Vorsicht das salzsaure Silber hinein. Man lasse alles noch eine Viertelstunde lang im Feuer stehen, und nehme nach dem Erkalten und Zerschlagen des Tiegels das auf dem Boden desselben sitzende Silber heraus, und hebe es auf*).

Zubereitete Kohle.

M. n. Fichtenkohlen eine beliebige Menge.

Lasse sie in einem Windofen so lange glühen, bis sie keine Flamme mehr geben, und lösche sie dann in einem verschlossenen Gefäße aus. Man reinigt sie von der Asche, stößt sie zu gröblichem Pulver, und nachdem man das feinste Pulver durch ein Sieb abgesondert hat, bewahrt man sie in einem gut verschlossenen Gefäße auf.

Kohlensaures alkalinisches Ammoniak.

Trocknes flüchtiges Alkali [134]).

M. n. getrocknetes, gepülvertes, salzsaures Ammoniak ein Pfund,
Reine getrocknete Kreide zwei Pfund.

Mische dieses mit einander, und sublire das Salz aus einer Glasretorte mit weitem kurzem Halse in eine angebrachte Vorlage, deren Fugen gut verstopft sind, und die man immer mit nassen Tüchern abkühlen muß.

Brenzlichöliges, kohlensaures alkalinisches Ammoniak [134 b]).

Hirschhorngeist.

M. n. in Stücken zerhackte Säugthierknochen eine beliebige Menge.

*) Die Zerlegung des salzsauren Silbers auf nassem Wege haben wir schon oben angegeben, s. Anmerkung 10.

[134]) Das kohlensaure alkalinische Ammoniak muß völlig weiß und trocken seyn, und keinen brandigen Geruch besitzen. Mit Essigsäure neutralisirt. und mit salpetersaurer Silberauflösung versetzt, nachdem man es zuvor mit reiner Salpetersäure neutralisirt, darf

Rec. Carbonatis lixiviae alcalini uncias tres.

Liquescant in crucibulo murrhino ad incandescentiam usque, addento tunc caute, successive per vices, muriatem argenti. Remaneant adhuc per quadrantem horae in igne et ex fundo refrigerati et fracti crucibuli eximatur argentum et servetur.

CARBO PRAEPARATUS.

Rec. Carbonum pini sylvestris, q. v.

Incandescant in furno anemio, donec nullam amplius flammam largiuntur, et extinguantur in vase clauso. A cineribus scopula detersi, grosso modo pulverentur, et separato per cribrum pulvere subtiliori, serventur in vase bene clauso.

CARBONIS AMMONIAE ALCALINUS.

ALCALI VOLATILE SICCUM.

Rec. Muriatis ammoniae, in pulverem triti, siccati, libram unam,
Cretae purae pulveratae siccatae libras duas.

Misceantur, et sublimetur sal ex retorta vitrea collo amplo, abbreviato, in excipulum appositum, linteo madido saepius refrigerundum, commissuris bene clausis.

CARBONIS AMMONIAE ALCALINUS PYRO-OLEOSUS.

SPIRITUS CORNU CERVI.

Rec. Ossium mammalium, in frusta dissectorum, q. v.

es keinen Niederschlag geben, sonst enthält es unzersetzten Salmiak. Das aus den Fabriken bezogene, enthält auf der Oberfläche oft eine graue Rinde, welche sich wie ein Bleioxydul verhält. Es rührt dieses von den bleiernen Recipienten her, in welchen sich das sublimirte Salz ansetzt.

134b) Der Hirschhorngeist besteht nicht blos aus kohlensaurem Ammoniak, Wasser und empyreumatisch-öligen Theilen, sondern enthält auch etwas Blausäure, welche sich bei der trocknen Destillation der Knochen bildet.

Destillire sie aus einer Retorte, an der sich eine weite Vorlage befindet, bei einem blos zum Glühen der Retorte verstärkten Feuer. Das flüssige Ammoniak, welches man mit dem brenzlichen Oele, und dem trocknen kohlensauren Ammoniak erhält, sondere man ab, indem man es durch nasses Fließpapier filtrirt, und bewahre es auf. Die Schwere dieser Flüssigkeit betrage: 1,080.

Gelöstes, kohlensaures alkalinisches Ammoniak.

R. n. kohlensaures, alkalinisches Ammoniak eine Unze,
Destillirtes Wasser drei Unzen.

Man löse auf, filtrire und bewahre die Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf. Die Schwere sey 1,100.

Kohlensaures alkalinisches Kali.

Pflanzenlaugensalz oder Weinsteinsalz [135]).

R. n. rohen Weinstein eine beliebige Menge.

Brenne ihn bis zur Weiße in einem eisernen Tiegel. Dann löse man die Masse in einer hinreichenden Menge kochenden Wassers auf, seihe die Lauge durch Löschpapier und lasse sie in einem gut gereinigten, eisernen oder silbernen Gefäße zur vollkommenen Trockniß abrauchen.

135) Wenn man eine eiserne Tubularretorte besitzt, so läßt sich dieses Präparat noch vortheilhafter bereiten, weil man während der trocknen Destillation das brandige Weinsteinöl (Oleum foetidum tartari) und die brandige Weinsteinsäure (Spiritus tartari) gewinnt.

Anstatt dieses kohlensauren alkalinischen Kali kann indessen zu vielen Arbeiten die gereinigte Potasche gebraucht werden; nur muß man diese auf folgende Art [von] fremden Theilen möglichst befreien: man nimmt eine beliebige Menge gewöhnlicher gröblich zerstoßener Potasche, und kocht sie mit ihrem doppelten Gewichte Wasser in einem eisernen Kessel so lange, als noch etwas aufgelöst wird, und seiht die Flüssigkeit durch einen leinenen Spitzbeutel. Dann verdunstet man die Flüssigkeit in einem eisernen Kessel bis zur Salzhaut und stellt sie in die Kälte, und läßt das schwefelsaure und salzsaure Kali durch wiederholtes Abdunsten und Abkühlen möglichst heraus krystallisiren. Jetzt dunstet man nun die rückständige Lauge so weit ab, daß bei dem Erkalten auch das kohlensaure alkalinische Kali fest wird, man läßt davon die noch übrige Lauge abtröpfeln, die den ätzenden Antheil der Potasche enthält, in welchem sich die Kieselerde und Thonerde aufgelöst befindet, bringt das feste Salz auf einen Spitzbeutel,

Destillentur ex retorta in excipulum amplum ad incandescentiam usque. Ammonia liquida, cum oleo pyrogenio et carbonate ammoniae sicco obtenta, filtratione per chartam emporeticam madidam separetur et servetur. Gravitas sit: 1,080.

CARBONAS AMMONIAE ALCALINUS SOLUTUS.

SPIRITUS SALIS AMMONIACI.

Rec. Carbonatis ammoniae alcalini unciam unam,
Aquae destillatae uncias tres.

Solvantur, filtrentur et serventur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit 1,100, vel aërometri Baumeani 12°.

CARBONAS LIXIVIAE ALCALINUS.

ALCALI VEGETABILE vel SAL TARTARI.

Rec. Tartari crudi, q. v.

Uratur in crucibulo ferreo ad albedinem usque. Massa tunc solvatur in sufficienti quantitate aquae fervidae, et lixivium per chartam emporeticam filtratum in vase ferreo bene mundato, vel argenteo evaporetur ad perfectam siccitatem.

und wenn die Lauge gut davon abgetröpfelt ist, gießt man allmählig in ganz kleinen Quantitäten noch destillirtes Wasser darauf, um es recht abzuspülen, nimmt es dann aus dem Spitzbeutel heraus und trocknet es in einem reinen, eisernen Kessel aus, und hebt es in steinernen oder gläsernen, gut verstopften Fläschen als gereinigte Potasche, kohlensaures, alkalinisches Kali, auf.

Die zuletzt abgetröpfelte Lauge nebst dem zum Abspülen gebrauchten Wasser werden zur Trockne verdunstet, und liefern ein zwar unreines, aber noch zu manchen Zwecken brauchbares Kali.

Wenn man schnell das kohlensaure alkalinische Kali bereiten will, so nimmt man gleiche Theile reinen krystallisirten Salpeter und gepülverten Weinstein, vermengt sie genau, und trägt das Pulver löffelweise in einen schwach rothglühenden eisernen Tiegel oder Kessel ein. Nachdem die Verpuffung geschehen ist, löset man den Rückstand in Wasser auf, filtrirt die Flüssigkeit, und raucht sie zur Trockniß ab.

Man kann dieses kohlensaure alkalinische Kali auch bereiten, wenn man reines salpetersaures Kali in einem Tiegel schmilzt, und nun so lange gepülverte Kohle zusetzt, als noch eine Detonation entsteht, dann die rückständige Masse auflöst, durchseiht, zur Trockne abraucht und aufbewahrt.

Gelöstes, kohlensaures alkalinisches Kali.

Weinsteinsalzflüssigkeit.

M. n. kohlensaures alkalinisches Kali ein Pfd.
Löse es in
kaltem destillirtem Wasser zwei Pfund.

Man filtrire die Flüssigkeit und bewahre sie auf. Ihre Schwere sey: 1,270.

Kohlensaure Magnesie.

Talkerde [136]).

M. n. schwefelsaure Magnesie,
Kohlensaures alkalinisches Kali, von jedem ein Pfund.

Diese Salze werden, jedes besonders, in zinnernen oder silbernen Gefäßen in zwanzig Pfund kochendem Wasser aufgelöst. Die Auflösungen werden besonders filtrirt, dann sogleich unter beständigem Umrühren vermischt, und nachdem die Mischung ein oder ein paarmal aufgewallt hat, läßt man sie ruhig stehen und erkalten. Das niedergeschlagene Pulver wird mit destillirtem Wasser vollkommen ausgesüßt, auf einer ausgespannten Leinwand bei gelinder Wärme getrocknet und aufbewahrt.

Krystallisirte kohlensaure, alkalinische Sode [137]).

M. n. natürliches, ungarisches, gereinigtes Natron eine beliebige Menge.

Löse es in einer hinreichenden Menge kochenden Wassers auf. Man filtrire die Lauge, rauche sie ab, und lasse sie durch Abkühlen krystallisiren, die Krystalle bewahre man auf.

Getrocknete kohlensaure alkalinische Sode [138]).

M. n. krystallisirte, kohlensaure, alkalinische Sode eine beliebige Menge.

136) Die kohlensaure Talkerde bezieht man jetzt in den Apotheken gewöhnlich aus den chemischen Fabriken, die sie auch zum Theil sehr gut und rein um billigen Preis liefern. Man muß indessen diese käufliche Magnesie jedesmal genau prüfen, denn es kömmt auch welche vor, die entweder absichtlich verfälscht, oder nachlässig zubereitet, und dadurch verunreinigt ist. Eine gut bereitete Talkerde muß von völlig weißer Farbe seyn, keinen dumpfigen Geruch und Geschmack besitzen, sonst ist sie schlecht getrocknet; nicht sal-

CARBONAS LIXIVIAE ALCALINUS SOLUTUS.

LIQUOR SALIS TARTARI.

Rec. Carbonatis lixiviae alcalini libram unam,
Aquae destillatae libras duas.

Solvantur frigide, et filtrata serventur. Gravitas sit 1,270.

CARBONAS MAGNESIAE.

MAGNESIAE MURIAE.

Rec. Sulfatis magnesiae,
Carbonatis lixiviae alcalini, ana libram unam.

Solvantur singula seorsim in vasis stanneis aut argenteis in aquae fontanae fervidae libris viginti. Solutiones fervidae seorsim filtrentur, dein illico sub continua agitatione commisceantur et, facta una alterave ebullitione, dentur quieti et refrigerio. Pulvis praecipitatus, aqua destillata perfecte edulcatus, super linteum expansum leni calore siccetur et servetur.

CARBONIS SODAE ALCALINUS CRYSTALLISATUS.

SODA DEPURATA.

Rec. Natri hungarici nativi depurati, q. v.

Solvatur in sufficienti quantitate aquae fontanae ebullientis. Lixivium filtratum evaporatione et refrigeratione crystallisetur, et crystalli serventur.

CARBONAS SODAE ALCALINUS SICCATUS.

Rec. Carbonatis sodae alcalini crystallisati, q. v.

ziat schmecken, sonst ist sie schlecht ausgelaugt; sich in verdünnter Schwefelsäure leicht auflösen ohne einen Rückstand zu hinterlassen, sonst enthält sie Kalk oder Kieselerde.

137) Die krystallisirte, kohlensaure, alkalische Sode (kohlensaures Natrum) bezieht man auch jetzt von mehrern chemischen Fabriken in hinlänglicher Reinheit. Man hat aber bei dem Einkaufe dieses Salzes darauf zu sehen, daß es weder schweflichtsaure noch hydrothionsaure Sode enthält. Beide entdeckt man leicht durch den Geruch, wenn man das Salz mit Schwefelsäure neutralisirt, es entwickelt sich dann der stechende Geruch der schwefligen Säure oder der stinkende Geruch der Hydrothionsäure.

138) Wenn man das langsame Zerfallen in warmer Luft nicht abwarten will, so kann man das Salz auch in einem eisernen Kes-

Man setzt sie an einem trocknen Orte der Luft aus, bis die Krystalle in ein trocknes Pulver zerfallen sind, welches man aufbewahrt.

Fontanellcerat.

R. n. gelbes Wachs sechs Unzen,
Schöpfentalg zwei Unzen,
Schweinefett,
Terpentin, von jedem ein und eine halbe Unze,
Mennige vier Unzen.

Man läßt dieses zusammenschmelzen, taucht in die fließende Masse Tücher ein, welche nach dem Erkalten mit einer gläsernen Mörserkeule geglättet, und in viereckige Stücke zerschnitten, aufbewahrt werden.

Lippencerat.

R. n. frische Butter zwei Pfund.

Halte sie bei gelindem Feuer so lange flüssig, bis alle Feuchtigkeit verdunstet ist, dann setze man dazu:
Gelbes Wachs acht Unzen,
seihe die Masse durch, und mische, wenn sie halb erkaltet, hinzu:
Bergamotöl dreißig Gran,
und gieße sie in Täfelchen aus.

Gelbes Cerat.

R. n. Terpentin,
Schöpfentalg, von jedem ein Pfund,
Fichtenharz zwei Pfund,
Gelbes Wachs vier Pfund.

Man läßt es schmelzen und gießt es in Täfelchen.

Braunes Cerat.

R. n. Schweinefett vierzehn Unzen,
Schöpfentalg,
Gelbes Wachs,
Gepulverte Bleiglätte, von jedem vier Unzen.

Man kocht es zum braunen Cerat und gießt es in Täfelchen.

sel über Feuer austrocknen. Es zerfließt anfangs in seinem Krystallwasser, und zuletzt wird es zu einem trocknen Pulver. Man muß aber nicht zu starkes Feuer geben, und es fleißig umrühren.

Exponatur aëri in loco sicco calidiori, donec in pulverem siccum crystalli fatiscant, qui servetur.

CERATUM AD FONTICULOS.

Rec. Cerae citrinae uncias sex,
Sebi ovilli uncias duas,
Axungiae pornicae,
Terebinthinae, ana unciam unam semis,
Minii uncias quatuor.

Colliquefactis intingantur sub continua agitatione lintea, quae frigefacta pistillo vitreo poliantur, et in frusta quadrata scissa serventur.

CERATUM AD LABIA.

Rec. Butyri recentis libras duas.

Leni igne liquescat, donec humiditas perfecte consumta sit; dein addantur:

Cerae citrinae unciae octo.

Colatis et semirefrigeratis dein adde:

Olei de Bergamo grana triginta;

et in tabulas effusa serventur.

CERATUM CITRINUM.

EMPLASTRUM CITRINUM.

Rec. Terebinthinae,
Sebi ovilli, ana libram unam,
Resinae pini libras duas,
Cerae citrinae libras quatuor.

Colliquefacta effundantur in tabulas.

CERATUM FUSCUM.

UNGUENTUM FUSCUM.

Rec. Axungiae porcinae uncias quatuordecim,
Sebi ovilli,
Cerae citrinae,
Lithargyri pulverati, ana uncias quatuor.

Coquantur in ceratum, fusci coloris et effundantur in tabulas.

Einfaches Cerat.

M. n. weißes Wachs,
Schöpsentalg von jedem ein und ein halbes Pfund,
Schweinefett ein Pfund.

Man lasse es bei gelindem Feuer schmelzen, und gieße es in Täfelchen.

Einfache Wachskerzen.

Bougie's.

M. n. weißes Wachs sechs Unzen,
Schweinefett eine Unze.

Man läßt es schmelzen, nimmt dann die Masse vom Feuer und wendet sie zur Bereitung der Wachskerzen an.

Blaues Probepapier.

M. n. zu Pulver geriebenen Lakmus zwei Unzen,
Kochendes destillirtes Wasser ein Pfund.

Mas läßt den Lakmus vier und zwanzig Stunden im Aufguß stehen. In den filtrirten Aufguß taucht man Stücken ganz weißes Schreibpapier, läßt diese im Schatten trocken werden und bewahrt sie auf.

Gelbliches Probepapier [139]).

M. n. zu Pulver gestoßene Kurkumäwurzel eine Unze,
Kochendes Wasser ein Pfund.

Man hält die Kurkumä drei Stunden im Aufguß, filtrirt denselben nachher, und taucht Stücken sehr weißen Papiers ein, die man sodann im Schatten trocknet und aufbewahrt.

Rothes Probepapier [140]).

M. n. verdünnte Salzsäure eine Unze,
Destillirtes Wasser ein Pfund.

Man mische beides und tauche blaues Probepapier in die Flüssigkeit, lasse dieses im Schatten trocken werden und bewahre es auf.

139) Ich ziehe die Kurkumäwurzel mit schwachem Weingeist aus, und tauche in diese Tinktur Velinpapier, welches sich sehr gleich-

CERATUM SIMPLEX.

Rec. Cerae albae,
Sebi ovilli, ana libram unam semis,
Axungiae porcinae libram unam.
Colliquefiant leni igne, et effundantur in tabulas.

CEREOLI SIMPLICES.

Rec. Cerae albae uncias sex,
Axungiae porcinae unciam unam.
Colliquefiant, et massa ab igne remota adhibeatur ad conficiendos cereolos.

CHARTA EXPLORATORIA CAERULEA.

Rec. Laccae musicae, in pulverem tritae, uncias duas,
Aquae destillatae fervidae libram unam.
Infundantur in vase vitreo per viginti quatuor horas. Infusioni filtratae intingantur frusta chartae emporeticae albissimae, quae in umbra siccata serventur.

CHARTA EXPLORATORIA LUTEA.

Rec. Radicis curcumae, in pulverem tusae, unciam unam,
Aquae destillatae fervidae libram unam,
Infundantur per tres horas. Infusioni filtratae intingantur frusta chartae emporeticae albissimae, quae in umbra siccata serventur.

CHARTA EXPLORATORIA RUBRA.

Rec. Acidi muriatici diluti unciam unam,
Aquae destillatae libram unam.
Misceantur et intingantur frusta chartae exploratoriae caerulea, quae in umbra siccata serventur.

förmig färbt. Noch empfindlicher für Alkalien ist das mit einem wäßrigen Rhabarberaufguß gefärbte Papier, das dadurch roth wird.

140) Anstatt desselben ist es besser, wenn man blaues Probepapier (Lakmuspapier) kurz vor dem Gebrauch durch destillirten Essig zieht.

Löffelkrautkonserve [141].

M. n. frische Löffelkrautblätter ein Pfund.

Man zerstößt sie in einem marmornen Mörser mit einer hölzernen Keule zu einem Breie und setzt nach und nach hinzu:

Weißen gepulvertem Zucker drei Pfund.

Man hebt das Präparat in einem Gefäße von Glas oder Porzellain auf.

Auf gleiche Art wird bereitet:

Gundelrebenkonserve.

Gereinigte Kreide [142].

M. n. käufliche Kreide eine beliebige Menge.

Pülvere sie und koche sie eine Stunde lang in einer reichlichen Menge destillirten Wassers. Man gieße alsdann das Wasser ab, trockne die Kreide bei gelinder Wärme, und bewahre sie auf.

Aniesölzucker.

M. n. destillirtes Aniesöl drei Gran,

Weißen gepülverten Zucker eine Drachme.

Man mische beides durch Reiben in einem gläsernen Mörser, und hebe es in einem gut verschlossenen Gefäße auf.

Auf eben diese Art werden

Zimmtölzucker,
Fenchelölzucker,
Pfeffermünzölzucker,
Baldrianölzucker,
und die übrigen Oelzucker bereitet.

Pomeranzenölzucker.

M. n. eine reife Pomeranze, reibe sie an einem Stücke Zucker so lange, bis die Oberfläche desselben völlig von dem ätherischen Oele durchdrungen ist, man schabe diese mit einem Messer ab, und reibe das Abgeschabte in einem gläsernen Mörser zu einem gleichförmigen Pulver, welches in einem gut verschlossenen gläsernen Gefäße aufbewahrt wird.

Auf eben diese Art wird der

Citronenölzucker bereitet.

CONSERVA COCHLEARIAE.

Rec. Foliorum recentium cochleariae libram unam.

Contundantur in mortario marmoreo pistillo ligneo in pultem, admiscendo successive:

Sacchari albi, in pulverem triti, libras tres.

Serventur in vase vitreo aut porcellaneo.

Eodem modo paratur:

Conserva hederae terrestris.

CRETA DEPURATA.

Rec. Cretae purae venalis, q. v.

In pulverem trita coquatur in larga quantitate aquae destillatae per horam. Defusa tunc aqua, creta leni calore siccetur et servetur.

ELAEOSACCHARUM ANISI.

Rec. Olei destillati anisi grana tria,

Sacchari albi, in pulverem triti, drachmam unam,

Misceantur terendo in mortario vitreo, et serventur in vase vitreo bene clauso.

Eodem modo parantur:

Elaeosaccharum cinnamomi,
foeniculi,
menthae piperitae,
valerianae sylvestris, et caetera.

ELAEOSACCHARUM AURANTIORUM.

Fructum aurantii integrum.

Atteratur ad frustum sacchari albi, donec superficies oleo aethereo satis impraegnata sit, quae cultro abrasa, et in mortario vitreo in pulverem aequabilem trita, servetur in vase vitreo bene clauso.

Eodem modo paratur:

Elaeosaccharum citri.

141) Beide Konserven sind wohl wenig mehr im Gebrauche.

142) Zweckmäßiger ist es, die gepülverte Kreide erst mit Wasser zu schlämmen, dann noch einmal auszukochen, und hernach zu trocknen.

Lindernde Latwerge.

M. n. Pflaumenpulpe drei Pfund,
Holunderroob ein Pfund,
Saures weinsteinsaures Kali ein halb. Pf.
Gereinigten Honig, so viel als nöthig, um eine Latwerge zu bilden.

Spanisches Fliegenpflaster.

M. n. gelbes Wachs acht Unzen,
Schweinefett,
Terpentin, von jedem zwei Unzen,
Gepulverte, spanische Fliegen 6 Unzen.

Man läßt das Wachs, Oel und den Terpentin zusammenschmelzen, und wenn die Masse halb erkaltet ist, mischt man das spanische Fliegenpulver dazu, und macht ein Pflaster daraus.

Gummiharziges Pflaster.

M. n. gelbes Wachs sechszehn Unzen,
Terpentin fünf Unzen,
Fichtenharz acht Unzen,
Gereinigtes Ammoniak,
Gereinigtes Galbanum, von jedem eine und eine halbe Unze.

Man macht das Wachs und das Harz flüssig, mischt dann die mit dem Terpentin bei gelindem Feuer zergangenen Gummiharze dazu, und macht ein Pflaster daraus.

Leimpflaster.

Englisches Pflaster.

M. n. Fischleim (Hausenblase) eine beliebige Menge.

Man schneidet ihn in kleine Stückchen, und löst ihn bei gelinder Wärme in einer hinlänglichen Menge gemeinen Weingeist auf. Die Auflösung wird durchgeseiht und zur Dicke eines Schleims abgeraucht, mit welchem man vermittelst eines Pinsels ein auf gehörige Art stark ausgespanntes Seidenzeuch einigemal überstreicht, doch so, daß man nach jedem Ueberstreichen wartet, bis das Zeuch völlig trocken geworden ist. Ist nun durch diese Behandlung das Zeuch gehörig fest und glänzend geworden, so bestreicht man es auf der entgegengesetzten Seite mit Benzoetinktur, schneidet es in Stücke und bewahrt es auf.

ELECTUARIUM LENITIVUM.

Rec. Pulpae prunorum libras tres,
Roob Sambuci libram unam,
Tartritis aciduli lixiviae libram semis,
Mellis despumati, q. s.
ut fiat electuarium.

EMPLASTRUM CANTHARIDUM.

Rec. Cerae citrinae uncias octo,
Axungiae porcinae,
Terebinthinae, ana uncias duas,
Cantharidum pulveratum uncias sex.

Cerae, oleo et terebinthinae colliquefactis, ac paululum refrigeratis, admisceatur pulvis cantharidum, et fiat emplastrum.

EMPLASTRUM GUMMIRESINOSUM.

Rec. Cerae citrinae uncias sexdecim,
Terebinthinae uncias quinque,
Resinae pini uncias octo,
Ammoniaci depurati,
Galbani depurati, ana unciam unam semis.

Cerae et resinae colliquefactis admisceantur gummiresinae, cum therebinthina leni igne solutae, et fiat emplastrum.

EMPLASTRUM GLUTINOSUM.

EMPLASTRUM ANGLICANUM.

Rec Ichthyocollae, q. v.

Minutim concisa solvatur leni calore in sufficienti quantitate spiritus vini vulgaris. Solutio colata evaporetur in spisitudinem mucilaginis, qua, penicilli ope, obducatur aliquoties tela bombycina, rite ac fortiter expansa, exspectando post quamlibet obductionem, donec tela perfecte sicca evaserit, Hoc modo debite firmata et lucida tela, adversa parte, illinatur tinctura benzoës, et in frusta dissecta servetur.

Quecksilberpflaster.

R. n. gelbes Cerat ein Pfund,
Quecksilber drei Unzen,
Terpentin eine halbe Unze.

Man löscht das Quecksilber durch Reiben mit dem Terpentin, und mischt es mit dem bei gelindem Feuer flüssig gemachten Cerate.

Bleipflaster.

Einfaches Diachelpflaster.

R. n. Schweinefett zwei Pfund,
Fein gepülverte Bleiglätte drei Pfund.

Man koche es unter beständigem Umrühren und österm Hinzutröpfeln von etwas Wasser, bis es die gehörige Pflasterkonsistenz erlangt hat.

Wermuthextrakt [143]).

R. n. gemeines Wermuthkraut eine beliebige Menge.

Man koche es zu wiederholten Malen in einer hinreichenden Menge Brunnenwasser vollkommen aus. Die ausgepreßten, durchgeseihten und durch Ruhigstehen gereinigten Dekokte werden zuerst bei gelinder Wärme, und wenn sie dicker werden, im Wasserbade zur Extraktdicke abgeraucht. Man hebt das Extrakt in einem Gefäße von Porzellain oder Steingut auf.

Auf eben diese Art bereitet man:
Braunes Chinarindenextrakt,
Königschinarindenextrakt,
Kastanienrindenextrakt,
Lorbeerweidenrindenextrakt,
Ulmbaumrindenextrakt,

[143]) Zur Bereitung der Extrakte dürfen keine kupfernen Geschirre genommen werden, sondern zinnerne Kessel. Am besten aber ist es wohl, wenn man die zu extrahirenden Substanzen durch Wasserdämpfe in hölzernen Gefäßen auskocht, und dann die Flüssigkeiten in zinnernen oder porzellainen Gefäßen abdunstet. Eine sehr einfache Vorrichtung, die leicht ein jeder Apotheker in seinem Laboratorio anbringen kann, ist in meinem Journal der Pharmacie B. 21. St. 1. S. 3. beschrieben und abgebildet. Kräuter braucht man höchstens zweimal auszukochen, Hölzer, Rinden und

EMPLASTRUM HYDRARGYRI.

Rec. Cerati citrini libram unam,
Hydrargyri uncias tres,
Terebinthinae unciam semis.

Hydrargyrum, terendo cum terebinthina extinctum, misceatur cum cerato leni igne liquefacto.

EMPLASTRUM PLUMBI.

EMPLASTRUM DIACHYLON SIMPLEX.

Rec. Axuugiae porcinae libras duas,
Lithargyri in pulverem triti libram unam.

Coquantur sub agitatione continua, et instillantur subinde portionem aquae, donec debitam emplastri spissitudinem acquirant.

EXTRACTUM ABSINTHII VULGARIS.

Rec. Herbae absinthii vulgaris, q. v.

Coque iteratis vicibus in sufficienti quantitate aquae fontanae ad perfectam extractionem. Decocta expressa, colata et subsidendo depurata evaporentur leni calore, dum spissescere incipiunt in balneo aquae, in extracti spissitudinem. Serventur in vase porcellaneo aut murrhino.

Eodem modo parantur:

Extractum corticis chinae fuscae,
chinae regiae,
hippocastani,
salicis albae,
laurinae,
ulmi,

Stengel aber müssen drei bis viermal ausgekocht werden, und das Quassienholz kann man fünf bis sechsmal auskochen.

Es ist sehr zweckmäßig, wenn man harte Substanzen vor dem Auskochen 24 Stunden lang in Wasser einweicht.

Zur Extraktbereitung würde allerdings das destillirte Wasser den Vorzug verdienen, allein da das dieses die Präparate sehr vertheuern würde, so bedienet man sich gewöhnlich des gemeinen Wassers. Indessen wähle man, wo möglich, ein reines weiches Wasser, und ziehe Regenwasser oder reines Flußwasser dem Brunnenwasser vor, zumal, wenn solches etwa viel schwefelsauren Kalk enthält.

Wolferleiblumenextrakt,
Galläpfelextrakt,
Tollbeerenkrautextrakt,
Tausendgüldenkrautextrakt, vom blühenden Kraute,
Wegwartkraut- und Wurzelextrakt,
Gottesgnadenkrautextrakt,
Wilden Lattigkrautextrakt,
Weißen Andornkrautextrak,
Schafgarbenkrautextrakt, vom blühendem Kraute,
Schwarz Küchenschellenkrautextrakt, vom blühenden Kraute,
Salbeikrautextrakt,
Seifenkrautextrakt,
Bitterkleekrautextrakt,
Quajakholzextrak,
Alantwurzelextrakt,
Enzianwurzelextrakt,
Schwarz Nießwurzelextrakt,
Tormentillwurzelextrakt,
Baldrianwurzelextrakt,
Bittersüßstengelextrakt,

Eisenhütchenextrakt [143 b]).

R. n. frisches Eisenhütchenkraut eine beliebige Menge.

Zerstoße es und presse den Saft aus, welcher ohne weitere Reinigung bei gelinder Wärme, und sobald es anfängt dick zu werden, im Wasserbade, unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, zum Extrakt abgeraucht wird.

Auf eben diese Art bereitet man:
Wallnußschalenextrakt, aus den grünen Schalen der Nüsse,
Bilsenkrautblätterextrakt,
Schlehenextrakt,

Die Extrakte dürfen nicht bis zur Trockne, sondern nur zur Konsistenz eines steifen Honigs abgedunstet werden, weil sie sonst leicht zersetzt werden; indessen machen einige wenige davon eine Ausnahme, z. B. das Extrakt aus der Tormentillwurzel und der Rhabarber, welche beide leicht schimmeln, wenn man sie nicht in trockner Gestalt aufbewahrt.

Extractum florum arnicae,
gallarum quercus folii,
herbae belladonnae,
centaurii minoris floridae,
cichorei, et radicis,
gratiolae,
lactucae scariolae,
marrubii,
millefolii floridae,
pulsatillae floridae,
salviae,
saponariae.
trifolii fibrini,
ligni guajaci,
radicis enulae,
gentianae,
hellebori nigri,
tormentillae,
valerianae sylvestris,
stipitum dulcamarae.

EXTRACTUM ACONITI.

Rec. Herbae recentis aconiti, q. v.

Contundatur et exprimatur succus, qui sine depuratione, lene calore, et dum spissescere incipit in balneo aquae, sub continua agitatione ope spatulae ligneae, evaporetur in extractum.

Eodem modo parantur:

Extractum corticum viridum nucum juglandis,
foliorum hyoscyami,
fructuum acaciae germanicae,

143 b) Diese Extrakte sind nichts anders als eingedickte Pflanzensäfte. Wenn sie wirksam seyn sollen, so muß die Abdunstung durchaus in der gelindesten Wärme vorgenommen werden. Von der vorzüglichsten Beschaffenheit erhält man sie aber, wenn man den frisch ausgepreßten Pflanzensaft auf einen flachen Teller schüttet, und unter den Recipienten einer guten Luftpumpe bringt, und dann so lange evacuirt, bis der Saft die gehörige Dicke erlangt hat. Die Verdunstung wird befördert, wenn man zugleich unter den Recipienten ein flaches Gefäß mit konzentrirter Schwefelsäure setzt.

Man erhält auf diese Art Extrakte, die, wenn sie mit Wasser aufgelöst werden, einen grünen Pflanzensaft darstellen.

Schierlingskrautextrakt,
Erdrauchkrautextrakt,
Zeitlosenwurzelextrakt,
Meerzwiebelextrakt.

Aloeextrakt.

R. n. gepulverte Aloe ein Pfund,
Brunnenwasser vier Pfund.

Man läßt die Aloe so lange in Digestion stehen, bis sich alles Auflösbare aufgelöst hat, seiht die Flüssigkeit durch, raucht sie im Wasserbade zur Extraktdicke ab, und hebt das Extrakt in einem porzellainen oder steingutenen Gefäße auf.

Eben so bereitet man:
Opiumextrakt,
Myrrhenextrakt.

Geistig wäßriges Angelikaextrakt.

R. n. zerschnittene Angelikawurzel zwei Pfund.
Digerire sie im Wasserbade mit
Alkohol von 0,910 spez. Gewicht drei Pfund, und
Brunnenwasser neun Pfund,
bis eine gesättigte Tinktur ausgezogen ist, welche, ausgepreßt und durchgeseiht nur dann im Wasserbade destillirt wird, bis kein Alkohol mehr übergeht.

Die rückständige Flüssigkeit wird im Wasserbade zur Extraktdicke abgeraucht und in einem porzellainen oder steingutenen Gefäße aufgehoben.

Eben so bereitet man:
Kamillenextrakt, aus dem Kraute mit der Blüthe,
Kalmuswurzelextrakt,
Hopfensprossenextrakt.

Gallenextrakt.

Eingedickte Galle.

R. n. frische Ochsengalle eine beliebige Menge und rauche sie im Wasserbade zur festen Extraktdicke ab

Extractum herbae cicutae,
fumariae,
radicis colchici,
scillae.

EXTRACTUM ALOES.

Rec. Aloës in pulverem tusae libram unam,
Aquae fontanae libras quatuor.

Digerantur ad perfectam solutionem partium solubillum, et liquor colatus evaporetur in balneo aquae in extracti spissitudinem. Servetur in vase porcellaneo aut murrhino.

Eodem modo parantur:
Extractum opii,
myrrhae.

EXTRACTUM ANGELICAE ALCOHOLICO-AQUOSUM.

Rec. Radicis angelicae conscissae libras duas,
Digerantur in balneo aquae, in
Alcoholis 0,910 libris tribus, et
Aquae fontanae libris novem,

ad perfectam tincturae extractionem, quae expressa et colata, destilletur in balneo aquae, donec alcohol transire cesset. Liquor remanens tandem evaporetur in balneo aquae in extracti spissitudinem, et servetur in vase porcellaneo aut murrhino.

Eodem modo parantur:
Extractum herbae chamomillae floridae,
radicis acori,
turionum lupuli.

EXTRACTUM FELLIS.

FEL TAURI INSPISSATUM.

Rec. Fellis bovini recentis, q. v.

Evapora in balneo aquae in extracti solidioris spissitudinem.

Flüssiges Queckenextrakt [143 c]).

R. n. Queckenwurzel eine beliebige Menge.

Man koche sie in einer hinreichenden Menge Brunnenwasser aus. Das durchgeseihte und durch Ruhigstehen gereinigte Dekokt rauche man im Wasserbade zur Konsistenz eines flüssigen Extrakts ab.

Eben so bereitet man:

Löwenzahnextrakt aus gleichen Theilen der Wurzel und des Krauts.

Flüssiges Süßholzextrakt.

R. n. gepulverte Süßholzwurzel ein Pfund,
Brunnenwasser zehn Pfund.

Läßt es vier und zwanzig Stunden einweichen, und raucht den ausgepreßten und durchgeseihten Aufguß im Wasserbade zur Dicke eines flüssigen Extrakts ab.

Aepfelsaures Eisenextrakt [144]).

Eisenextrakt mit Aepfelsaft.

R. n. Eisenfeile ein Pfund,
Saft von säuerlichen Aepfeln vier Pfund.

Digerire es unter öftern Umrühren einige Tage lang. Die filtrirte Flüssigkeit wird bei gelindem Feuer in einer eisernen Pfanne zur Extraktdicke abgeraucht.

Kugeln von eisenhaltigem weinsteinsaurem Kali.

Eisenkugeln [145]).

R. n. sehr fein gepulverte Eisenfeile zwei Unzen,
Säuerliches weinsteinsaures Kali 4 Unzen.

143 c) Wenn man das Queckenextrakt in hölzernen Gefäßen bereitet, so schmeckt es weit reiner und lieblicher, als wenn das Auskochen der Quecken, wie oft geschieht, in kupfernen Kesseln vorgenommen wird. Man kann das zum Theil schon abgerauchte Dekokt durch Eiweiß klären, um ein recht helles und durchsichtiges Extrakt zu erhalten

144) Dieses Extrakt kann man auf folgende Art zweckmäßiger bereiten. Man nehme reine Eisenfeilspäne ein Pfund, saftige säuerliche Aepfel zehn bis zwölf Pfund; man zerreibe die Aepfel zu einem Breie und vermenge denselben in einem eisernen Kessel mit den Eisenfeilspänen, und stelle das Gemenge 3 bis 4 Tage an einen warmen Ort, und rühre es oft um. Hierauf setze man die

EXTRACTUM GRAMINIS LIQUIDUM.

Rec. Radicis graminis, q. v.

Coquatur in sufficienti quantitate aquae fontanae. Colatura decocti subsidendo depurata evaporetur in balneo aquae in extracti liquidi spissitudinem.

Eodem modo paratur:

Extractum taraxaci ex parte aequali radicis et herbae.

EXTRACTUM LIQUIRITIAE LIQUIDUM.

Rec. Radicis liquiritiae, in pulverem tritae, libram unam,
Aquae fontanae libras decem.

Macerentur per viginti quatuor horas, et colatura infusi expressi evaporetur in balneo aquae in extracti liquidi spissitudinem.

EXTRACTUM MALATIS FERRI.

EXTRACTUM MARTIS CUM SUCCO POMORUM.

Rec. Limaturae ferri libram unam,
Succi pomorum acidulorum libras quatuor.

Digerantur saepius agitando per aliquot dies. Liquor filtratus, leni igne, in sartagine ferrea evaporetur in spissitudinem extracti.

GLOBULI TARTRITIS FERRI ET LIXIVIAE.

GLOBULI MARTIALES.

Rec. Limaturae ferri, in pulverem subtilissimum tusae, uncias duas,
Tartritis lixiviae aciduli uncias quatuor.

ganze Masse einer gelinden Wärme aus, und lasse ungefähr den vierten Theil verdunsten, presse sie dann in einer hölzernen Presse aus, den Rückstand aber koche man noch mit etwas Wasser auf, und presse ihn abermals aus. Sämmtliche Flüssigkeiten werden nun durch ein dichtes wollenes Tuch geseihet, und dann zur Extraktdicke verdunstet. Auf diese Art sättigt sich die Aepfelsäure leichter und vollkommener mit Eisen, die schleimigen Theile sondern sich besser ab, und man erhält ein sehr gutes Extrakt, das sehr haltbar ist.

145) Herr Bucholz hat neuerdings gezeigt, daß das oben angegebene Verhältniß des Weinsteins zu den Eisenkugeln nicht richtig

Vermischet beides in einer eisernen Pfanne mit einer hinreichenden Menge Wasser zum dünnen Brei, welchen man bei gelinder Wärme und unter beständigem Umrühren trocken werden läßt. Zu dieser Masse gießt man von neuem Wasser, und läßt sie trocken werden, wie zuvor. Diese Operation wiederholt man so oft, bis das Eisen aufgelöst ist. Wenn endlich die Masse die Konsistenz eines Extraktes erlangt hat, so knetet man sie zu Kugeln von der Schwere einer Unze, trocknet sie, und bewahrt sie auf.

Galläpfelaufguß.

(Als gegenwirkendes Mittel oder Reagens.) [146])

R. n. zerstoßene Galläpfel zwei Unzen,
Kochendes Wasser ein Pfund.

Man halte die Galläpfel vier und zwanzig Stunden im Aufguß, presse den Aufguß aus, filtrire ihn und hebe ihn in einer gläsernen Flasche auf.

Laxieraufguß.

Wiener Laxierwasser.

R. n. Sennesblätter sechs Drachmen,
Säuerliches weinsteinsaures Kali eine Drachme,
Kochendes Brunnenwasser sechs Unzen.

Man lasse es eine Viertelstunde übergossen, und löse in der ausgepreßten und durchgeseihten Flüssigkeit auf:

Auserlesene Manna eine Unze.

Man wende die abgeklärte Flüssigkeit an.

Aufguß von chinesischer Rhabarber mit Alkali.

Wäßrige Rhabarbertinktur.

R. n. zerschnittene chinesische Rhabarberwurzel eine halbe Unze,
Kohlensaures alkalinisches Kali eine Drachme,

ist, sondern daß man auf 1 Theil Eisenfeile 4 Theile gereinigten Weinstein nehmen muß.

Die Bildung des Eisenweinsteins beruhet auf Folgendem: das mit dem Weinstein in Berührung gesetzte Eisen wird durch den Einfluß des Wassers und der Luft in oxydirten Zustand versetzt;

Misceantur in sartagine ferrea cum sufficienti quantitate aquae fontanae in pultem dilutiorem, quae leni calore et sub continua agitatione siccetur. Huic massae denuo affundatur aqua et siccetur uti prius. Idem eousque repetatur, donec ferrum solutum sit; quando ultima vice, ad spissitudinem extracti reducta, depsatur in globulos unciae unius pondere, qui serventur.

INFUSUM GALLARUM.

Qua reagens.

Rec. Gallarum quercus contusarum uncias duas,
Aquae destillatae fervidae libram unam.

Infundantur per viginti quatuor horas, et infusum expressum et filtratum servetur in lagena vitrea.

INFUSUM LAXATIVUM.

AQUA LAXATIVA VIENNENSIS.

Rec. Foliorum sennae drachmas sex,
Tartritis lixiviae aciduli drachmam unam,
Aquae fontanae fervidae uncias sex.

Infundantur per quadrantem horae, et in colatura expressa solvatur:

Mannae electae uncia una.

Demum clarificata exhibeatur.

INFUSUM RHEI CHINENSIS CUM ALCALI.

TINCTURA RHEI AQUOSA.

Rec. Radicis rhei chinensis concisi unciam semis,
Carbonatis lixiviae alcalici drachmam unam,

in diesem entzieht es dem Weinstein seine freie Säure, und bildet damit ein schwerauflösliches weißes Eisenoxydul, und der Weinstein verwandelt sich in neutrales weinsteinsaures Kali. Durch allmähligen Einfluß der Luft geht endlich das weinsteinsaure Eisenoxydul, und zuerst auf der Oberfläche in den Zustand des braunen, weinsteinsauren Eisenoxyds über, das sich nun mit dem neutralen weinsteinsauren Kali zu einer leichtauflöslichen dreifachen Verbindung vereiniget. Es ist nicht nothwendig, daß zu diesem Präparat die Eisenfeile höchst fein gepülvert werde, die Weinsteinsäure löset sie doch auf.

146) Anstatt des wäßrigen Aufgusses hält man lieber eine geistige Tinktur vorräthig, welche weniger der Veränderung unterworfen ist.

Kochendes destillirtes Wasser ein halbes Pfund.

Man lasse es einige Augenblicke aufkochen, filtrire es nach dem Erkalten und wende es an.

Auf eben diese Art bereitet man:

Aufguß von östreichischer Rhabarber mit Alkali.

Aufguß von chinesischer Rhabarber.

M. n. zerschnittene chinesische Rhabarber eine halbe Unze,
Kochendes destillirtes Wasser ein halb. Pfd.

Man lasse es einige Augenblicke aufwallen, und nach dem Erkalten filtrire man den Aufguß und wende ihn an.

Auf eben diese Art wird bereitet:

Aufguß von östreichischer Rhabarber.

Reine Eisenfeile.

M. n. ein Stück sehr reines Eisen, feile es mit einer reinen Feile in Späne, die man in einem eisernen Mörser zum feinsten Pulver stößt und aufbewahrt.

Kampferhaltige Seifensalbe.

Opodeldok [147]).

M. n. geschabte Seife drei Unzen,
Alkohol von 0,850 Schwere ein Pfund.

Man lasse beides bis zur vollkommenen Auflösung digeriren, dann setzt man unter beständigem Umrühren hinzu:

Destillirtes Rosmarinöl eine halbe Unze.
Reines, flüssiges Ammoniak zwei Unzen,
Kampfer eine halbe Unze,

und hebe das Präparat in einem gut verschlossenen Gefäße auf.

[147]) Man muß zu diesem Präparat durchaus eine trockne Talgseife nehmen, wenn es das gallertartige Ansehen besitzen soll, das man an ihm verlangt.

Da auch die beste Seife noch einige fremdartige Theile absetzt, welche das Präparat trübe machen, so pflege ich die mit heißem

Aquae destillatae fervidae libram semis.

Ebulliant per aliquot momenta, et frigefacta filtrentur et exhibeantur.

Eodem modo paratur:

Infusum rhei austriaci cum alcali.

INFUSUM RHEI CHINENSIS.

Rec. Radicis rhei chinensis concisi unciam semis,
Aquae destillatae fervidae libram semis.

Ebulliant per aliquot momenta, et frigefacta filtretur infusum et exhibeatur.

Eodem modo parantur:

Infusum rhei austriaci,

LIMATURA FERRI PURI.

Rec. Frustum ferri purissimi.

Lima pura redigatur in scobem, quae in mortario ferreo, contundatur in pulverem subtilissimum, in vase bene clauso asservandum.

LINIMENTUM SAPONATO - CAMPHORATUM.

OPODELDOC.

Rec. Saponis albi rasi uncias tres,
Alcoholis 0,850 libram unam.

Digerantur ad perfectam solutionem et addantur sub continua agitatione:

Olei destillati rosmarini uncia semis,
Ammoniae purae liquidae unciae duae,
Camphorae uncia semis.

Serventur in vase bene clauso.

Alkohol gemachte Seifenauflösung noch warm durch Löschpapier zu filtriren; das Filtrum lege ich in einem blechernen Trichter, der von außen mit einem andern blechernen Behälter umgeben ist, in welchem sich kochendes Wasser befindet, dieses erhält die Auflösung warm, folglich flüßig, und sie filtrirt mit der größten Leichtigkeit durch. Nach dem Filtriren wird der Kampfer, das Rosmarinöl und das flüßige Ammoniak zugesetzt.

Hallers saure Flüssigkeit [147 b]).

R. n. Alkohol von 0,850 spez. Gewicht,
Reine konzentrirte Schwefelsäure gleiche Theile.

Man mischt beides vorsichtig in einem Glaskolben, indem man allmählig die Säure in den Alkohol tröpfelt, und bewahrt die Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf.

Säuerliche Schwefelwasserstoff = Flüssigkeit.

Hahnemanns Probeflüssigkeit.

R. n. Schwefelkalk,
Weinsteinsäure, von jedem zwei Drachmen,
Destillirtes Wasser sechszehn Unzen.

Man vermischt dieses durch ein viertelstündiges Schütteln in einer gut verschlossenen, starken, gläsernen Flasche, läßt es dann ruhig stehn, bis der weinsteinsaure Kalk sich gänzlich abgesetzt hat, und gießt dann die klare Flüssigkeit auf:
Weinsteinsäure zwei Drachmen,
in eine gläserne Flasche, in welcher man sie, gut verstopft, aufbewahrt.

Schwefelwasserstoff = Flüssigkeit zum Bade.

R. n. Schwefelkalk eine Unze,
Weinsteinsäure eine Drachme,
Brunnenwasser vier Pfund.

Man mischt es unter einander durch ein viertelstündiges starkes Schütteln in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche, läßt es alsdann ungefähr zwölf Stunden an einem kühlern Orte ruhig stehn, gießt die klare Flüssigkeit ab, und mischt sie zu dem schon bereit stehenden lauwarmen Bade. Von dieser Flüssigkeit sind zwölf Pfund hinreichend für ein Bad von 240 Wiener Maßen, oder 800 Pfund Wasser.

Blaue Augenflüssigkeit.

Saphirwasser.

R. n. salzsaures Ammoniak eine Drachme,
Kalkwasser ein Pfund,
Reine Kupferfeile zehn Gran.

147 b) Einer neuertn Endeckung zufolge befindet sich die Schwefelsäure in dieser Flüssigkeit in einem veränderten Oxydationszustand,

LIQUOR ACIDUS HALLERI.

Rec. Alcoholis 0,850.
Acidi sulfurici concentrati puri partes aequales.

Misceantur caute in cucurbita vitrea, instillando successive acidum in alcohol, et serventur in lagena vitrea bene clausa.

LIQUOR HYDROSULFURETICO-ACIDULUS.

LIQUOR PROBATORIUS HAHNEMANNI.

Qua reagens.

Rec. Sulfureti calcis,
Acidi tartarici, ana drachmas duas,
Aquae destillatae uncias sexdecim.

Misceantur conquassando in lagena vitrea fortiori, bene clausa, per quadrantem horae. Stent dein in quiete, donec tartris calcis penitus subsederit, et liquor limpidus defundatur in lagenam vitream super:
Acidi tartrici drachmas duas,
et servetur in lagena vitrea bene clausa.

LIQUOR HYDROSULPHURETICUS PRO BALNEO.

Rec. Sulfureti calcis unciam unam,
Acidi tartarici drachmam unam,
Aquae fontanae libras quatuor.

Misceantur conquassando fortiter in lagena vitrea bene clausa, per quadrantem horae. Stent dein in quiete per duodecim circiter horas in loco frigidiori, et liquor limpidus defusus illico admisceatur balneo tepido jam parato. Hujus liquoris librae duodecim sufficiunt pro balneo 240 mensurarum vindobonensium, vel 800 librarum aquae.

LIQUOR OPHTHALMICUS CAERULEUS.

AQUA SAPHIRINA.

Rec. Muriatis ammoniae drachmam unam,
Aquae calcis libram unam,
Limaturae cupri puri grana decem.

oder ist in Hyposchwefelsäure (Unterschwefelsäure) übergegangen.

Man bereite durch ein halbstündiges Reiben in einem gläsernen Mörser eine Auflösung, und bewahre die filtrirte Flüssigkeit auf.

Reines Kali.

Aetzstein [148]).

M. n. kohlensaures alkalinisches Kali ein Pfd. löst es in einem eisernen Gefäße in:

Kochendem Wasser zehn Pfund,

und setzt unter beständigem Aufwallen und allmähligem Umrühren hinzu:

Gepulverten lebendigen Kalk zwei Pfd.

Man lasse das Gemisch noch eine Stunde oder länger kochen, bis daß etwas von der filtrirten Flüssigkeit, mit gelöstem kohlensaurem Kali versetzt, nicht mehr getrübt wird. Man seiht hierauf die Flüssigkeit durch Leinwand, und gießt sie vorsichtig in eine zuvor warm gemachte gläserne Flasche, welche man dann gut verstopft. Nachdem die Flüssigkeit durch Absetzen hell geworden ist, gießt man sie in ein eisernes oder silbernes Gefäß, und raucht sie in demselben so weit ab, daß sie ruhig wie ein Oel fließt; man gießt sie alsdann in eine kleine Forme, oder auf eine kalte Platte. Das erhärtete jedoch noch warme Alkali wird in einem gut verschlossenen, gläsernen Gefäße aufbewahrt.

Reine Magnesie.

Gebrannte Magnesie [149]).

M. n. kohlensaure Magnesie eine beliebige Menge.

Brennt sie zwei Stunden bei starkem Feuer, und bewahrt sie nach dem Erkalten in einem gut verschlossenen Glase auf.

[148]) Ein gut bereitetes Aetzkali muß eine weiße Farbe besitzen, und an der Luft schnell zerfließen. Mit Säuren darf es nur wenig aufbrausen (eigentlich sollte es gar nicht damit aufbrausen, allein es nicht möglich zu verhüten, daß es nicht etwas Kohlensäure wieder anziehe). Es darf nicht viel fremde Salze aufgelöst enthalten, welches man leicht findet, wenn man es zum Zerfließen an die Luft stellt, wo, wenn es viel salzsaures Kali, oder schwefelsaures Kali enthält diese Salze sich absondern werden, wenn das ätzende Kali durch die Feuchtigkeit sich zu einer klaren Flüssigkeit auflöst. Ein geringer Gehalt an salzsaurem Kali schadet in therapeutischer Hinsicht nicht. Endlich muß es frei von Kieselerde und Thonerde seyn, welches man leicht findet, wenn man das in Wasser gelöste Aetzkali mit Salzsäure sättiget, die Flüssigkeit zur

Solvantur, terendo in mortario vitreo per mediam horam. Liquor filtratus servetur.

LIXIVIA PURA.

LAPIS CAUSTICUS.

Rec. Carbonatis lixiviae alcalini libram unam.

Solvatur in vase ferreo in:

Aquae fervidae libris decem,

et sub continua ebullitione et agitatione successive addantur:

Calcis vivae pulveratae librae duae.

Ebulliant adhuc per horam et ultra, donec liquor filtratus cum carbonate lixiviae soluto non amplius turbetur lagenae vitreae, antea calefactae; et bene clausae. Postquam subsederit, limpidus liquor defundatur, et in vase ferreo aut argenteo evaporetur, donec instar olei tranquille fluat; tunc illico effundatur vel in modulos, vel supra laminam frigidam. Alcali induratum et adhuc calidum servetur in vase vitreo bene clauso.

MAGNESIA PURA.

MAGNESIA USTA.

Rec. Carbonatis magnesiae, q. v.

Uratur in crucibulo igne forti per duas horas, et frigefacta servetur in vitreo vase bene clauso.

Trockne abraucht, und das trockne Salz wieder in Wasser auflöst, wo die Kieselerde unaufgelöst zurückbleibt, und die Thonerde, wenn welche zugegen und in einem Ueberschuß der Salzsäure mit aufgelöst worden wäre, sich aus der Auflösung durch Aetzammoniak fällen läßt.

Wenn das reine Kali als Aetzmittel angewendet werden soll, so muß man es in einem eisernen oder silbernen Tiegel glühend schmelzen, und dann in eine metallene Form ausgießen.

149) Man läßt die Magnesie so lange im Feuer stehen, bis eine herausgenommene Probe, die mit Wasser abgekühlt worden, nicht mehr mit Säuren aufbraust. Uebrigens prüft man die Reinheit der gebrannten Magnesie wie die der kohlensauren (s. Anmerkung 136).

Zu bemerken ist noch, daß die gebrannte Magnesie sich weit langsamer in den Säuren auflöst, als die kohlensaure; daher man sich, wenn die Auflösung bei der Prüfung mit verdünnter Schwefelsäure nicht auf der Stelle erfolgt, nicht gleich muß zu dem Urtheile verleiten lassen, daß die Magnesie mit Kalk verunreiniget sey.

Gereinigter Honig.

Abgeschäumter Honig.

M. n. gewöhnlichen Honig zehn Pfund,
Brunnenwasser acht Pfund.

Man mische beides und lasse es in einem zinnernen oder silbernen Gefäße so lange kochen, bis kein Schaum, den man mit einem schicklichen Löffel abnimmt, mehr erscheint, filtrire die Flüssigkeit durch einen wollenen Spitzbeutel und rauche sie zur Syrupsdicke ab.

Rosenhonig.

M. n. getrocknete rothe Rosen drei Unzen,
Kochendes Brunnenwasser drei Pfund.

Lasse es drei Stunden lang im Aufguß stehen, seihe es durch und setze dazu:

Gereinigten Honig sechs Pfund,

und koche es zur Syrupsdicke.

Schleim von arabischem Gummi.

M. n. weißes, gepülvertes, arabisches Gummi eine halbe Unze,
Brunnenwasser eine Unze.

Man setzt allmählig das Wasser hinzu, und verfertigt durch Reiben einen Schleim.

Quittensaamenschleim [150]).

M. n. Quittensaamen zwei Drachmen.

Setze allmählig hinzu:

Kochendes Brunnenwasser sechs Unzen,

reibe die Saamen gehörig und seihe den Schleim mit Auspressen durch.

Traganthschleim.

M. n. gepülverten, weißen Traganth 10 Gran,
Brunnenwasser zwei Unzen.

Man setzt allmählig das Wasser hinzu, und bereitet durch starkes Reiben einen Schleim.

MEL DEPURATUM.

MEL DESPUMATUM.

Rec. Mellis communis libras decem,
Aquae fontanae libras octo.

Misceantur et ebulliant in vase stanneo aut argenteo, donec nulla amplius spuma, cochleari idoneo auferenda, appareat. Filtretur dein per manicam e panno confectam, et evaporetur in syrupi spissitudinem.

MEL ROSARUM.

Rec. Rosarum rubrarum siccatarum uncias tres,
Aquae fontanae fervidae libras tres.

Infundantur per tres horas. Colaturae addantur:
Melis depurati librae sex,
et coquantur in syrupi spissitudinem.

MUCILAGO GUMMI ARABICI.

Rec. Pulveris gummi arabici albi unciam semis,
Aquae fontanae unciam unam.

Successive affundendo aquam, triturando redigatur in mucilaginem.

MUCILAGO SEMINUM CYDONIORUM.

Rec. Seminum cydoniorum drachmas duas.
Successive addendo:
Aquae fontanae fervidae uncias sex,
triturentur sufficienter et percolentur cum expressione.

MUCILAGO TRAGACANTHAE.

Rèc. Pulveris tragacanthae albae grana decem,
Aquae fontanae uncias duas.

Sensim affundendo aquam et fortiter triturando, redigatur in mucilaginem.

150) Schon durch bloßes Schütteln mit kaltem oder lauwarmen Wasser läßt sich der Schleim aus den Quittenkernen sehr vollkommen ausziehen. Er sitzt in der Schaale des Kerns.

Reines salzsaures Ammoniak.

Gereinigter Salmiak.

M. n. käufliches salzsaures Ammoniak eine beliebige Menge,

und löse es in einer hinreichenden Menge destillirten Wassers auf. Man filtrire die Auflösung und rauche sie in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße so weit ab, daß sie beim Erkalten krystallisirt, welche Krystalle man trocknet und aufbewahrt. Man fährt mit dem Abrauchen der übrigen Lauge fort, bis nichts mehr anschießt.

Salzsaurer Baryt [151]).

M. n. gepülverten, natürlichen, schwefelsauren Baryt ein Pfund,

Kohlenpulver eine und eine halbe Unze.

Man mische beides und mache mit einer hinreichenden Menge Terpentinöl kleine Kugeln daraus, die man trocknet, und dann in einem Schmelztiegel zwischen Kohlenpulver zwei Stunden lang glühen läßt. Den erhaltenen Schwefelbaryt pülvere man, und koche ihn in einer hinlänglichen Menge destillirten Wassers bis zur vollkommenen Auflösung, welche man noch heiß filtrirt, und in einer erforderlichen Menge

Verdünnter Salzsäure

[151]) Der salzsaure Baryt kann auf sehr mannichfaltige Art aus dem schwefelsauren Baryt abgeschieden werden. Auf die oben angegebene Art wird indessen immer nur eine sehr unvollständige Zersetzung erfolgen. Wenn man daher eine bedeutende Menge dieses Salzes bereiten will, so verfahre man lieber auf folgende Art:

Man nehme 8 Theile weißen, feingepülverten Schwerspath (schwefelsauren Baryt), 4 Theile Kochsalz und 1 Theil feines Kohlenpulver, vermenge alles genau mit einander, und schütte es in einen geräumigen Schmelztiegel, der nur zur Hälfte damit angefüllt werden darf, und setze diesen in einen Windofen. Man gebe anfangs gelindes Feuer, bis alles gut durchgewärmt ist, und vermehre dann dasselbe bis zum Glühen, und bis die Masse in einen dünnen Fluß kömmt, worinne man sie so lange erhält, bis sie ganz ruhig fließt; hierauf gieße man sie in einen erwärmten eisernen Mörser, pülvere sie in demselben, und bringe sie in einem schicklichen irdenen oder porzellainen Geschirre mit sechsmal so viel Wasser, als ihr Gewicht beträgt, zum Sieden, und mische zu der Auflösung unter beständigem Umrühren so lange reine Salzsäure hinzu, als noch hydrothionsaures Gas (Schwefelluft) entweicht. Dann lasse man die Flüssigkeit gelinde

MURIAS AMMONIAE PURUS.

SAL AMMONIACUS DEPURATUS.

Rec. Muriatis ammoniae venalis q. v.

Solvatur in sufficienti quantitate aquae destillatae. Solutio filtretur et evaporetur in vase vitreo vel porcellaneo, ut refrigeratione in crystallos coëat, quae siccatae serventur. Pergatur in evaporatione lixivii reliqui, donec nihil amplius crystallisetur.

MURIAS BARYTAE.

Rec. Sulfatis barytae nativi, in pulverem triti, libram unam,

Carbonum in pulverem tritorum unciam unam semis.

Misceantur et cum sufficienti quantitatae olei terebinthinae fiant globuli, qui siccati candefiant in crucibulo, interstitiis pulvere carbonum repletis, per duas horas. Sulfuretum barytae obtentum et in pulverem redactum coquatur, in vase vitreo aut porcellaneo, in sufficienti quantitate aquae destillatae ad perfectam solutionem, quae adhuc calida filtretur et addita

Acidi muriatici diluti s. q.

noch einige Zeit zur Vertreibung der Hydrothionsäure sieden, filtrire sie, und lasse sie krystallisiren. Zuerst schießt salzsaurer Baryt an, und zuletzt das Kochsalz. Der enthaltene salzsaure Baryt wird durch wiederholte Auflösung und Krystallisation endlich von allem etwa dabei befindlichen Kochsalz gereiniget. Hat man einen reinen Schwerspath zur Zerlegung und eine eisenfreie Salzsäure angewandt, oder ist man auch nur bei der Zerlegung des Schwefelbaryts durch Salzsäure behutsam zu Werke gegangen, und hat keine überschüssige Säure hinzugesetzt, so wird man einen eisenfreien salzsauren Baryt erhalten. — Der Zusatz von Kochsalz dienet bei der Zersetzung des Schwerspaths durch Kohle blos als Schmelzungsmittel.

Die möglichen Verunreinigungen des salzsauren Baryts sind etwa folgende: 1) durch salzsaures Eisen; 2) durch salzsaures Mangan; 3) durch salzsaures Kupfer; 4) durch salzsauren Strontian; 5) durch Kochsalz; 6) durch salzsaure Thonerde und Talkerde.

Der Eisengehalt giebt sich schon durch eine gelbliche Farbe der Krystalle zu erkennen, noch mehr aber, wenn man das Salz in destillirtem Wasser auflöst und mit Galläpfeltinktur oder mit blausaurem Kali versetzt, wodurch ein violetter oder schwarzer, und durch letzteres ein blauer Niederschlag gebildet wird. Die Verunreinigung mit salzsaurem Mangan (Braunstein) entdeckt man, wenn man die Auflösung des salzsauren Baryts mit Aetzammoniak

völlig wieder auflöst. Nachdem man den niedergeschlagenen Schwefel durch Ruhigstehen, Abgießen und Filtriren von der Flüssigkeit getrennt hat, rauche man dieselbe in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße zur Trockniß ab, und lasse das erhaltene Salz in einem Schmelztiegel durchglühen. Dann löse man es wiederum in destillirtem Wasser auf, und lasse es durch schickliches Abrauchen und Erkalten krystallisiren, und sondere den zuletzt anschießenden salzsauren Baryt ab. Man bewahre das Präparat in einem gläsernen Gefäße auf.

Salzsaures eisenhaltiges Ammoniak.

Eisenhaltige Salmiakblumen.

M. n. reines Eisen eine Unze.

Löse es auf in einer hinreichenden Menge einer Mischung aus:

Verdünnter Salzsäure zwei Theilen,
Verdünnter Salpetersäure einem Theile.

Zu der Auflösung setze man:

Salzsaures Ammoniak ein Pfund,

und lasse sie bei gelindem Feuer zur Trockniß verdunsten. Die gepülverte Masse sublire man aus einem Glaskolben, reibe den Sublimat zum gleichartigen Pulver, und bewahre ihn in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße auf.

Unlösliches quecksilberhaltiges salzsaures Ammoniak.

Weißer Quecksilberniederschlag [152]).

M. n. ätzendes salzsaures Quecksilber,
Salzsaures Ammoniak, von jedem gleiche Theile,
Destillirtes Wasser so viel, als zur vollkommenen Auflösung nöthig ist, in welche man
gelöstes kohlensaures alkalinisches Kali

versetzt, es entsteht dann ein weißer, flockiger Niederschlag, der an der Luft eine braune Farbe annimmt.

Die Gegenwart des Kupfers wird schon durch die grünliche Farbe der Krystalle verrathen, auch wird dann in der Auflösung eines solchen Salzes das blausaure Kali einen braunrothen Niederschlag hervorbringen. Die Verunreinigung mit salzsaurem Strontian entdeckt man, wenn man den zerriebenen, salzsauren

perfecte resolvatur. Sulfure praecipitato subsiduo et defusione atque filtratione separato, liquor limpidus in vase vitreo aut porcellano ad siccitatem evaporetur, et sal obtentum in crucibulo excandescat. Tunc iterum in aqua destillata solvatur, et debita evaporatione et refrigeratione crystallisetur, separando muriatem barytae ultimae crystallisationis. Servetur in vase vitreo.

MURIAS FERRI AMMONIACALIS.

FLORES SALIS AMMONIACI MARTIALES.

Rec. Ferri puri unciam unam.
Solvatur in sufficienti quantitate mixturae ex:
Acidi muriatici diluti partibus duabus,
Acidi nitrici diluti parte una.
Solutioni addatur:
Muriatis ammoniae libra una,
et leni igne siccentur in vase porcellano aut murrhino. Massa in pulverem redacta sublimatur ex cucurbita vitrea et in pulversm aequabilem trita, servetur in vase vitreo aut porcellaneo.

MURIAS HYDRARGYRO - AMMONIACALIS INSOLUBILIS.

MERCURIUS PRAECIPITATUS ALBUS.

Rec. Muriatis hydrargyri corrosivi,
Muriatis ammoniae, ana partes aequales,
Aquae destillatae, q. s.
ad perfectam solutionem, cui instilletur:
Carbonas lixiviae alcalinus solutus,

Baryt mit Alkohol sieden läßt, diesen dann noch kochend davon abgießt und anzündet. Wenn er Strontian aufgelöst hat, brennt er mit einer rothen Flamme. Die Verunreinigung mit Kochsalz läßt sich aus der Gestalt der Krystalle leicht entdecken, so wie auch durch nochmalige Auflösung und Krystallisation; was aber die Verunreinigung mit salzsaurer Thon- oder Talkerde betrifft, so wird solche die feuchte, schmierige Beschaffenheit des Salzes verrathen, auch wird Alkohol diese fremdartigen Salze leicht auflösen und beim nachherigen Verdunsten zurücklassen.

[152]) Dieses Präparat ist ein dreifaches, aus Quecksilberoxyd, Ammoniak und Salzsaure bestehendes Salz; es muß folgende Proben aushalten: 1) mit ätzender Ammoniakflüssigkeit geschüttelt, darf es nicht grau werden, sonst enthält es versüßtes salzsaures Quecksilber; 2) darf es keine gelbliche Farbe besitzen, und 3) muß es sich, in einen glühenden Schmelztiegel geworfen, ganz verflüchtigen.

so lange tröpfelt, bis kein Niederschlag mehr erfolgt. Das niedergeschlagene, unlösliche Salz wird gehörig mit destillirtem Wasser ausgesüßt, im Schatten getrocknet, und an einem dunkeln Orte aufbewahrt.

Gelöstes quecksilberhaltiges salzsaures Ammoniak.

Quecksilberflüssigkeit.

M. n. ätzendes, salzsaures Quecksilber sechszehn Gran,
Salzsaures Ammoniak eine Drachme,
Destillirtes Wasser vier Pfund.

Man bereite eine Auflösung, filtrire diese, und bewahre sie in einer gläsernen Flasche auf.

Aetzendes salzsaures Quecksilber.

Aetzender Quecksilbersublimat [153]).

M. n. völlig reines Quecksilber,
Konzentrirte Schwefelsäure, von jedem vier Unzen.

Man destillire beides aus einer Retorte im Sandbade bis zur Trockniß. Zu der rückständigen Masse, welche man pülvert, setze man hinzu:

Getrocknete salzsaure Sode fünf Unzen.

Man vermische es gehörig und sublimire das Gemisch aus einem Glaskolben, bis nichts mehr aufsteigt. Nach dem Erkalten zerbreche man die Vorrichtung, nehme den Sublimat heraus, und bewahre ihn in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße auf. Die rückständige schwefelsaure Sode werfe man weg.

Mildes salzsaures Quecksilber.

Versüßtes Quecksilber [154]).

M. n. ätzendes salzsaures Quecksilber fünf Unzen,
Völlig reines Quecksilber vier Unzen.

153) Der ätzende Quecksilbersublimat ist nichts anders, als eine Verbindnng des vollkommenen Quecksilberoxydes mit Salzsäure. Man bereitet denselben selten in den Apotheken, sondern gewöhnlich auf chemischen Fabriken im Großen. Die angebliche Verfälschung des ätzenden Quecksilbersublimats mit Arsenik ist eine Chimäre. Des-

donec praecipitatio cesset. Sal insolubilis praecipitatus, aqua destillata perfecte edulcatus et in umbra siccatus, servetur loco obscuro.

MURIAS HYDRARGYRO-AMMONIACALIS SOLUTUS.

LIQUOR MERCURIALIS.

Rec. Muriatis hydrargyri corrosivi grana sexdecim,
Muriatis ammoniae drachmam unam,
Aquae destillatae libras quatuor.

Solvantur et filtrata serventur in lagena vitrea.

MURIAS HYDRARGYRI CORROSIVUS.

MERCURIUS SUBLIMATUS CORROSIVUS.

Rec. Hydrargyri purissimi,
Acidi sulfurici concentrati, ana uncias quatuor.

Destillentur ex retorta vitrea in balneo arenae ad siccitatem usque. Massae remanenti pulveratae addantur:

Muriatis sodae siccati unciae quinque.

Bene mixta sublimentur ex cucurbita vitrea donec nihil amplius adscendat. Frigido fractoque apparatu eximatur sublimatum, et servetur in vase vitreo vel porcellaneo. Sulfas sodae vero residuus adjiciatur.

MURIAS HYDRARGYRI MITIS.

MERCURIUS DULCIS.

Rec. Muriatis hydrargyri corrosivi uncias quinque,
Hydrargyri purissimi uncias quatuor.

terer enthält dieses Salz aber einen Theil mildes salzsaures Quecksilber, welches man leicht entdecken kann, wenn man das fein gepülverte Salz mit heißem Alkohol übergießt, worin es sich leicht und vollständig auflöst, und den versüßten Sublimat zurück läßt.

Nach der neuern Ansicht der französischen Chemiker ist der ätzende Quecksilbersublimat eine Verbindung von Chlorine und Quecksilber.

[154]) Das gewöhnliche Verhältniß ist auf 4 Theile ätzendes salzsaures Quecksilber, 3 Theile metallisches Quecksilber zu nehmen. Dieses Salz ist eine Verbindung des unvollkommenen Quecksilberoxydes (Oxyduls) mit Salzsäure. Man kann es auch auf nassem Wege bereiten; da aber diese Bereitungsart weit mehr Aufmerksamkeit und Vorsicht erfordert, wenn man ein reines gleichförmi-

Reibe beides in einem gläsernen Mörser so lange zusammen, bis die Quecksilberkügelchen verschwunden sind, und alles zu einem aschgrauen Pulver geworden ist, welches in einem Glaskolben im Sandbade sublimirt wird. Nach dem Erkalten der Geräthschaft zerbricht man dieselbe, nimmt den Sublimat ab, reibt ihn zu feinem Pulver, süßt ihn mit heißem Wasser vollkommen aus, und bewahrt ihn an einem finstern Orte auf.

Salzsaurer Spießglanz.

Spießglanzbutter [155]).

M. u. braunes Spießglanzoxydul vier Unzen,
Getrocknete salzsaure Sode zwölf Unzen,
Konzentrirte Schwefelsäure acht Unzen,
Destillirtes Wasser vier Unzen.

Das Oxydul und die salzsaure Sode werden in einem gläsernen Mörser sorgfältig gemischt und in eine gläserne Retorte gethan; hierauf gießt man nach und nach vorsichtig die zuvor mit Wasser verdünnte und wieder erkaltete Schwefelsäure hinzu, und destillirt das Gemisch bei gelinder Wärme aus dem Sandbade bis zur Trockniß. Die erhaltene Flüssigkeit wird in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche aufbewahrt, die in der Retorte zurückgebliebene schwefelsaure Sode aber weggeworfen.

Geschmolzenes salpetersaures Silber.

Höllenstein [156]).

M. u. gereinigtes Silber (durch Wiederherstellung aus dem salzsauern) eine beliebige Menge.

ges Präparat erhalten will, so zieht man immer die Bereitung auf trocknem Wege vor.

Ein gut bereitetes, mildes salzsaures Quecksilber muß folgende Proben aushalten: 1) mit Alkohol digerirt, darf es demselben nichts mittheilen, und der abgegossene Alkohol darf, mit Kalkwasser versetzt, keinen gelben Niederschlag geben, sonst enthielt es noch ätzenden Sublimat. 2) Das versüßte Quecksilber muß, mit Salpetersäure erwärmt, keine rothen Dämpfe ausstoßen, sonst enthielt es noch mechanisch eingemengtes, fein zertheiltes, metallisches Quecksilber, welches sich indessen schon durch eine graue Farbe verräth. 3) Mit Kalkwasser zusammengerieben, muß es ein schwarzes Gemisch geben. 4) In einem Schmelztiegel erhitzt, muß es sich vollkommen verflüchtigen, ohne etwas zurückzulassen.

Terantur in mortario vitreo, donec hydrargyri globuli dispareant, totumque in pulverem cinereum mutetur, qui sublimetur in cucurbita vitrea, in balneo arenae. Ex frigefacto et fracto apparatu auferatur sublimatum et in pulverem tenuem tritum atque aqua destillata fervida perfecte edulcatum servetur in loco obscuro.

MURIAS STIBII.

BUTYRUM ANTIMONII.

Rec. Oxyduli stibii fusci uncias quatuor,
Muriatis sodae siccati uncias duodecim,
Acidi sulfurici concentrati uncias octo,
Aquae destillatae uncias quatuor.

Oxydulum et murias exacte misceantur in mortario vitreo et indantur retortae vitreae; dein paulatim et caute affundatur acidum sulfuricum, aqua antea dilutum et refrigeratum, et destilletur leni calore ex balneo arenae ad siccitatem usque. Liquor obtentus servetur in lagena vitrea bene clausa, sulfas sodae vero in retorta residuus adjiciatur.

NITRAS ARGENTI FUSUS.

LAPIS INFERNALIS.

Rec. Argenti, per reductionem ex muriate purificati, q. v.

155) Dieses Präparat ist wohl nicht leicht einer andern Verunreinigung ausgesetzt, als der eines Ueberschusses an Salzsäure und an Wasser; erstere entdeckt man wenn bei der Vermischung mit Wasser kein bedeutender Niederschlag erfolgt, und letztere zeigt schon die nicht rauchende Beschaffenheit dieses Präparats an.

156) Das geschmolzene, salpetersaure Silber ist bisweilen aus unreinen, kupferhaltigen Silber bereitet, oder wohl gar absichtlich mit Salpeter verfälscht. Die Verunreinigung mit Kupfer entdeckt man schon durch das leichte Feuchtwerden des Präparats; auch beschlägt es mit einer grünen Farbe; noch deutlicher aber kann man das Kupfer entdecken, wenn man es in destillirtem Wasser auflöst, und mit Aetzammoniak in Ueberschuß versetzt, welches über dem abgesetzten Niederschlage eine blaue Flüssigkeit bildet, oder auch, wenn man die Flüssigkeit mit blausaurem Kali versetzt, das einen weißen Niederschlag mit dem reinen, einen gefärbten aber mit dem kupferhaltigen giebt.

Die Verfälschung mit Salpeter entdeckt man, wenn man das verdächtige Präparat in einem porzellainenen Schmelztiegel einer

Löse es in einer doppelten Menge, oder so viel als erforderlich ist, verdünnter Salpetersäure auf. Man rauche die Auflösung in einem gläsernen, oder porzellainen Gefäße bei gelinder Wärme zur Trockniß ab. Das Salz wird dann in einem silbernen oder porzellainen Tiegel bei gelinder Wärme geschmolzen, bis es gleich einem Oele ruhig fließt; alsdann sogleich in erwärmte, mit Oel bestrichene Formen ausgegossen, und nach dem Erkalten in einem gläsernen Gefäße aufbewahrt.

Gelöstes salpetersaures Silber.

Als Prüfungsmittel oder Reagens [157]).

R. n. gereinigtes Silber, welches man durch Wiederherstellung aus dem salzsauren Silber erhalten hat, eine Unze,

Verdünnte Salpetersäure, zwei Unzen, oder so viel, als zur vollkommenen Auflösung, die man bei gelinder Wärme vornimmt, erforderlich ist. Die wieder erkaltete und hell abgegossene Auflösung wird durch schickliches Abrauchen und Abkühlen krystallisirt. Die Krystalle werden getrocknet, dann in einer doppelten Menge destillirten Wassers aufgelöst, und diese Auflösung wird aufbewahrt. Das spezif. Gewicht sey = 1,275.

Salpetersaurer Wißmuthniederschlag.

Wißmuthmagisterium [158]).

W. n. reinen Wißmuth eine beliebige Menge.

Man löse ihn in einer gehörigen Menge reiner verdünnter Salpetersäure auf, in welche man ihn allmählig einträgt. Die filtrirte Auflösung tröpfle man in eine reichliche Menge destillirten Wassers, süße das niedergeschlagene Salz gehörig aus, trockne es im Schatten, und bewahre es auf.

anhaltenden Glühhitze aussetzt. Das salpetersaure Silber wird bald zersetzt, und der Rückstand wird sich durch seinen Geschmack und übrige Eigenschaften, besonders beim Auflösen und Krystallisiren zu erkennen geben. — Fehlerhaft ist es auch, das salpetersaure Silber zu lange zu schmelzen, wodurch ein großer Theil Silberoxyd frei wird. Dieses bleibt unaufgelöst zurück, wenn man das geschmolzene, salpetersaure Silber in kochendem destillirtem Wasser auflöst.

Dissolvatur in dupla quantitate, aut quantum sufficit, acidi nitrici diluti. Solutio leni calore in vase vitreo aut porcellaneo evaporetur ad siccitatem. Sal tunc in crucibulo argenteo aut porcellaneo leni calore liquetur, donec instar olei tranquille fluat; tunc illico effundatur in modulos calefactos, oleo inlitos, et refrigeratus servetur in vase vitreo.

NITRAS ARGENTI SOLUTUS.

Qua reagens.

Rec. Argenti, per reductionem ex muriate argenti purificati, unciam unam,
Acidi nitrici diluti uncias duas, vel q. s.
ad perfectam solutionem, leni calore promovendam. Solutio refrigerata et limpide defusa, evaporatione et refrigeratione debita in crystallos redigatur. Crystalli siccatae et in dupla quantitate aquae destillatae solutae serventur. Gravitas sit: 1,275.

NITRAS BISMUTHI PRAECIPITATUS.

MAGISTERIUM BISMUTHI.

Rec. Bismuthi puri, q. v.
Solvatur successive injiciendo in sufficienti quantitate acidi nitrici diluti puri. Solutio filtrata instilletur in largam quantitatem aquae destillatae, et sal praecipitatus, bene edulcatus et in umbra siccatus servetur.

157) Dieses Reagens dienet vorzüglich zur Entdeckung der Salzsäure und der salzsauren Verbindungen, die das Silber daraus als salzsaures Silber (Hornsilber), als ein unauflösliches, im Lichte schwarz werdendes Salz niederschlagen.

158) Man nehme zur Auflösung des Wißmuths eine Salpetersäure von 1, 5 spez. Gewicht, und trage den Wißmuth nur in kleinen Mengen hinein, und nie eher eine frische Quantität, als bis die vorige aufgelöst worden ist. Ein gut bereitetes Wißmuthoxyd muß eine völlig weiße Farbe besitzen, sich vollkommen in Salpetersäure auflösen lassen, ohne schwefelsauren Kalk zu hinterlassen, nicht mit Säuren aufbrausen, sonst enthält es Kreide oder Bleiweiß, und mit kochendem Wasser angebrühet, nicht kleisterartig werden, sonst enthält es Stärke.

Aetherisches Thieröl.]
Dippels Oel [158 b]).

M. n. von dem brenzlichen thierischen Oele, welches bei der Bereitung des brenzlichöligen Ammoniaks erhalten wird, eine beliebige Menge,
Feingepulverte, zubereitete Kohle so viel als nöthig ist,

um einen dicken Brei zu geben, aus welchem kleine Kugeln gebildet werden, die man vorsichtig in eine Glasretorte bringt, nachdem man sie vorher mit Kohlenpulver bestreut hat, damit sie die Wände des Retortenhalses nicht verunreinigen. Man destillirt nun beim gelindesten Feuer aus einem Aschenbade so lange, als das Oel ungefärbt übergeht, welches man sogleich in kleinen, gut verschlossenen, gläsernen Fläschchen an einem finstern Orte und unter Wasser aufbewahrt.

Destillirtes Aniesöl [159]).

M. n. Aniessaamen ein Pfund,
Brunnenwasser zwölf Pfund.

Man gebe beides in eine Blase, lasse es in derselben zwölf Stunden einweichen, dann filtrire man, nachdem man den zinnernen Helm anlutirt und einen florentiner Rezipienten vorgelegt hat, unter beständigem Sieden des Wassers so lange, bis dasselbe anfängt geruchlos überzugehen. Das erhaltene Wasser wird auf eine frische und gleiche Menge Saamen gegossen mit Hinzusetzung der nöthigen Menge Wassers, und so oft kohobiret, bis man die beabsichtigte Menge Oel herausgebracht hat, welches man von dem Wasser abscheidet und aufbewahrt.

158 b) Man hat diese Umstände nicht nöthig: man gieße nur eine beliebige Menge des brenzlichten thierischen Oels mit Vorsicht in einen gläsernen Kolben, so daß die Seitenwände des Halses desselben nicht beschmutzt werden, lutire einen Helm auf, und gebe ganz gelindes Feuer. Es wird zuerst in Gesellschaft einer wäßrigen ammoniakalischen Flüssigkeit ein wasserhelles Oel übergehen, welches man sogleich abnimmt, sobald die Tropfen gefärbt erscheinen.

159) Die destillirten Oele sind mancherlei Verfälschungen ausgesetzt: man versetzt sie entweder 1) mit Alkohol, oder 2) mit einem fetten Oele, 2) mit Bergöl, 4) mit Terpentinöl, oder 5) mit einem andern wohlfeilen, ätherischen Oele.

OLEUM ANIMALE AETHEREUM.

OLEUM DIPPELII.

Rec. Olei pyrogenii animalis, in praeparatione ammoniae pyro-oleosae obtenti q. v.
Carbonum praeparatorum, subtilissime pulveratorum, q. s.

ut miscendo redigantur in spissam pultem, ex qua efformentur globuli, qui caute immittantur in retortam vitream, antea pulvere carbonum inspersi, ne parietes colli inficiantur. Destillentur igne lenissimo ex balneo cinerum, quamdiu oleum decolor prodit, quod illico servetur in lagenulis vitreis bene clausis et sub aqua submersis in loco obscuro.

OLEUM DESTILLATUM ANISI.

Rec. Seminum anisi libram unam,
Aquae fontanae libras duodecim.

Macerentur per duodecim horas et destillentur, sub continua aquae ebullitione, ex vesica cum alembico stanneo, apposito excipulo florentino, donec aqua inodora transire incipiat. Aqua obtenta supra novam similem seminis copiam, addendo aquae fontanae quantitatem sufficientem, toties cohobetur, donec olei quantitas desiderata elicita fuerit, quod ab aqua separatum servetur.

Die Verfälschung mit Alkohol entdeckt man: wenn man das verdächtige Oel mit seinem doppelten Gewichte destillirten Wassers schüttelt. Ist Alkohol zugegen, so entsteht ein milchichtes Gemisch und die Menge des Oeles vermindert sich. 2) Die mit fetten Oelen verfälschten destillirten Oele hinterlassen einen Fettfleck, auf welchen sich nicht schreiben läßt, wenn man sie auf ein Papier tröpfelt und dieses der gelinden Wärme aussetzt. 3) Das Bergöl bleibt unaufgelöst, wenn man die ätherischen Oele in einem schwachen Alkohol auflöst; und 4) das Terpentinöl nimmt man wahr, wenn man etwas von dem Oele langsam verdunstet, wobei sich gewöhnlich der Terpentingeruch unverkennbar zeigt. Sehr schwer aber ist die Vermischung ähnlicher Oele auszumitteln, wenn z. B. Anisöl mit Fenchelöl, oder Kajeputöl mit Rosmarinöl versetzt wird. Diese Verfälschung kann nur durch Vergleichung mit einem ächten Oele entdeckt werden.

Was übrigens das Anisöl anbetrifft, so wird solches in Thüringen im Großen bereitet, und man wendet zur Destillation nicht den Saamen, sondern blos die Spreu an, welche ein sehr schönes Oel liefert.

Eben so werden destillirt:

Wachholderbeerenöl, von den reifen Beeren,
Citronenschalenöl,
Lavendelblumenöl,
Pfirsichblätteröl,
Sevenbaumblätteröl,
Kamillenöl, von dem blühenden Kraute,
Kraußemünzenkrautöl,
Pfeffermünzenkrautöl,
Wohlgemuthkrautöl,
Rosmarinkrautöl,
Rautenkrautöl,
Salbeikrautöl,
Quendelkrautöl, vom blühenden Kraute,
Reinfarnkrautöl,
Baldrianwurzöl,
Kümmelsaamenöl,
Fenchelsaamenöl.

Destillirtes Zimmtöl.

R. n. zerstoßenen Zimmt ein Pfund,
Brunnenwasser acht Pfund.

Man lasse dieses vier und zwanzig Stunden in einer gläsernen Retorte einweichen, und destillire dann im Sandbade die Flüssigkeit bis zur Hälfte über. Das auf dem Boden des Wassers liegende Oel scheidet man ab und bewahrt es auf; das nämliche Wasser aber wird auf den, in der Retorte verbliebenen Zimmt zurückgegossen, nochmals destillirt, und das abgeschiedene Oel wird mit dem erstern aufbewahrt.

Destillirtes Terpentinöl [160]).

R. n. Lerchenbaumterpentin, so viel man will.

Destillire ihn mit einer hinreichenden Menge Wasser aus einer Blase mit vorgelegtem florentiner Rezipienten, so lange bis das Oel nicht mehr übergeht, welches man, gehörig vom Wasser abgesondert, aufbewahrt.

Ausgekochtes Lorbeeröl [161]).

R. n. reife Lorbeeren eine beliebige Menge.

Kocht sie in einer hinlänglichen Menge Brunnenwasser

Eodem modo destillantur:

Oleum baccarum juniperi maturarum,
corticum citri,
florum lavendulae,
foliorum persicae,
sabinae,
herbae chamomillae vulgaris floridae,
menthae crispae,
piperitae,
origani,
rosmarini,
rutae,
salviae,
serpylli floridae,
tanaceti,
radicis valerianae sylvestris,
seminum carvi,
foeniculi.

OLEUM DESTILLATUM CINNAMOMI.

Rec. Corticis cinnamomi contusi libram unam,
Aquae fontanae libras octo.

Macerentur per viginti quatuor horas in retorta vitrea destillentur in balneo arenae ad dimidium. Oleum in aquae fundo haerens separatum servetur; aqua vero eadem cinnamamo in retorta relicto reaffundatur, iterumque destilletur, et oleum separatum cum priore servetur.

OLEUM DESTILLATUM TEREBINTHINAE.

Rec. Terebinthinae larignae, q. v.

Destilletur cum sufficienti quantitate aquae fontanae ex vesica, apposito excipulo florentino, donec oleum transire cesset, quod ab aqua debite separatum servetur.

OLEUM EXCOCTUM LAURI.

Rec. Baccarum lauri maturarum, q. v.

Coquantur in sufficienti quantitate aquae fontanae

160) Man zieht durch den Handel das Terpentinöl gewöhnlich aus Frankreich; es muß völlig weiß, leichtflüssig und ohne stinkenden Pechgeruch seyn.

161) Es wird in unsern Apotheken nicht bereitet, sondern gewöhnlich durch den Handel aus Italien gezogen.

in einem leicht bedeckten Gefäße. Die Flüssigkeit seihet man heiß und mit starkem Auspressen durch, dann läßt man sie erkalten, nimmt das aufschwimmende Oel ab, und bewahrt es auf. Die rückständigen Beeren werden von neuem mit Wasser ausgekocht, das aufschwimmende Oel wird wieder abgesondert, und diese Behandlungsart wird so lange wiederholt, bis die Beeren kein Oel mehr geben.

Eben so bereitet man:

Ausgekochtes Cacaobohnenöl [162]).

Durch Pressen erhaltenes Mandelöl.

M. u. Mandeln so viel man will.

Man zerstößt sie, bringt sie in einen leinenen Sack, und preßt zwischen den, durch heißes Wasser erwärmten Preßplatten das Oel aus.

Eben so bereitet man:

Hanföl,
Leinöl,
Mohnöl,
Treibkörneröl (Ricinusöl) aus den geschälten Saamen.

Schwarzes Eisenoxydul.

Mineralischer Mohr [163]).

M. u. künstliches schwefelsaures Eisen eine beliebige Menge.

Man löse es in einer hinreichenden Menge destillirten Wassers auf und gieße nach und nach kohlensaures alkalinisches Kali hinzu, bis kein Niederschlag mehr erfolgt. Das niedergeschlagene kohlensaure Eisen wird vollkommen ausgesüßt und getrocknet, mit einer hinreichenden Menge Leinöl zu einem dicken Breie gemacht, bei gelindem Feuer so lange geglühet, bis das Oel gänzlich verbrannt ist und dann aufbewahrt.

[162]) Das Cacaoöl, oder die sogenannte Cacaobutter, wird am besten durch das Pressen aus den zerstampften und erwärmten Cacaobohnen gezogen, denn durch das Auskochen erhält man nicht nur weniger an Oel, sondern dasselbe wird auch früher ranzicht. Man verfährt dabei am besten auf folgende Art: Die Cacaobohnen werden erst leicht geröstet, und von ihren Schaalen befreiet, hernach auf einer Kaffeemühle zu einem groben Pulver gemahlen. Hierauf schüttet man sie in ein Haarsieb, und setzt sie mit dem

per mediam horam, in vase leviter tecto. Liquor fervide et cum forti expressione percolatus refrigescat, et oleum supernatans auferatur et servetur. Baccae residuae denuo cum aqua excoquantur, et oleum uti supra separetur, quod eousque reiterandum, donec nullum amplius oleum largiantur.

Eodem modo parantur:

Oleum excoctum seminum cacao.

OLEUM PRESSUM AMYGDALARUM.

Rec. Amygdalarum, q. v.

Ex contusis et linteo inclusis, sub prelo, laminis in aqua fervida calefactis, exprimatur oleum.

Eodem modo parantur:

Oleum pressum seminum cannabis,
lini,
papaveris,
ricini decorticatorum.

OXYDULUM FERRI NIGRUM.

AETHIOPS MARTIALIS.

Rec. Sulfatis ferri artefacti, q. v.

Solvatur in sufficienti quantitate aquae destillatae, et successive affundatur carbonas lixiviae alcalinus solutus donec praecipitatio cesset. Carbonas ferri praecipitatus, perfecte edulcatus et siccatus, cum sufficienti quantitate olei lini redigatur in spissam pultem, leni calcinetur igne ad perfectam olei combustionem et servetur.

Preßbeutel von dichter Leinwand bedeckt, heißen Wasserdämpfen aus, so lange bis sie davon recht durchdrungen sind, schüttet sie in den Preßbeutel, und preßt zwischen den ebenfalls gut erwärmten zinnernen Platten der Presse das Oel aus.

Das gut bereitete Cacaoöl muß hart und weiß seyn, angenehm riechen, und sich in der Kälte vollkommen in Aether auflösen; sonst ist es mit Wachs verfälscht.

163) Das schwarze Eisenoxydul kann verunreinigt seyn: mit Kupfer- und Zinkoxyd, wenn zur Bereitung ein unreines schwefelsaures Eisen genommen wurde; die Verunreinigung mit Kupfer entdeckt man, wenn man es mit ätzenden Ammoniak digerirt, welches dadurch blau gefärbt wird; das Zinkoxyd giebt sich zu erkennen, wenn man das Präparat mit Kohlenpulver versetzt und in einem Schmelztiegel stark glühet, es werden dann weißblaue Zinkflämm-

Ammoniakhaltiges Quecksilberoxydul.

Hahnemans schwarzes Quecksilber [164]).

M. n. völlig reines Quecksilber eine beliebige Menge.

Man löse es langsam und allmählig im Kalten in einer hinreichenden Menge reiner verdünnter Salpetersäure auf. Die von selbst entstandenen Krystalle wasche man zuerst mit kaltem destillirten Wasser ab, und löse sie hierauf in einer reichlichen Menge kaltem destillirtem Wasser auf. In die filtrirte Auflösung träufle man unter beständigem Umrühren mit einem Glasstäbchen reines, flüssiges Ammoniak so lange, als ein dunkelschwarzer Niederschlag erscheint. Das niedergeschlagene schwarze Oxydul wird mit kaltem destillirtem Wasser vollkommen ausgesüßt, im Schatten getrocknet und aufbewahrt.

Schwarzes Quecksilberoxydul.

Moskatis schwarzes Quecksilber.

M. n. mildes salzsaures Quecksilber zwei Unzen,
Reines Kali sechs Unzen,
Destillirtes Wasser ein Pfund.

Man läßt das Gemisch in einem Glaskolben unter öfterem Umschütteln eine Stunde lang sieden. Nachdem man die helle salzsaure Kalilauge abgegossen hat, süßt man das Oxyd gehörig aus, läßt es bei gelinder Wärme trocken werden und bewahrt es auf.

chen hervorbrechen, die sich zu einem weißen Rauche verdichten. 2) Kann das Eisenoxydul auch rothes Eisenoxyd enthalten, welches aber schon die sich ins Röthliche ziehende Farbe des Präparats leicht erkennen läßt.

164) Dieses Präparat kann man nach folgender, von Bucholz ausgemittelten Methode gleichförmiger und in größerer Menge gewinnen. Man übergieße $2\frac{1}{2}$ Unzen reines Quecksilber mit 2 Unzen reiner Salpetersäure von 1,23 spezif. Gewicht in einem gläsernen Kölbchen und stelle das Ganze so lange auf warmen Sand, bis keine Auflösung mehr erfolgt, dann erhitze man es bis zum Sieden, bringe es dann in eine porzellaine Schaale, und dunste es unter beständigem Umrühren mit einem gläsernen Spatel zur Trockniß ab, wobei sich etwas metallisches Quecksilber ausscheiden wird. Jetzt reibe man das metallische Quecksilber wieder mit der trocknen Salzmasse und etwas Wasser so lange, bis es wieder verschwunden ist, und gieße alsdann 12 Unzen siedendes destillirtes Wasser darüber, schüttle alles gut um, und setze zur Auflösung der Salzmasse noch etwas reine Salpetersäure zu, jedoch nicht zu

OXYDULUM HYDRARGYRI AMMONIACALE.

MERCURIUS NIGER HAHNEMANNI.

Rec. Hydrargyri purissimi, q. v.

Solve lentissime et successive atque in loco frigido, in sufficienti quantitate acidi nitrici diluti puri. Crystalli sponte enatae, aqua destillata frigida primo ablutae, solvantur dein in larga quantitate aquae destillatae frigidae. Solutioni filtratae instilletur, sub continua agitatione ope bacilli vitrei, ammonia pura liquida; tam diu, quam praecipitatum colore saturate nigro appareat. Oxydulum nigrum praecipitatum, aqua destillata fervida perfecte edulcatum et in umbra siccatum, servetur.

OXYDULUM HYDRARGYRI NIGRUM.

MERCURIUS NIGER MOSCATI.

Rec. Muriatis hydrargyri mitis uncias duas,
Lixiviae purae uncias sex,
Aquae destillatae libram unam.

Ebulliant in cucurbita vitrea subinde agitando per horam. Lixivio limpido muriatis lixiviae defuso, oxydulum perfecte edulcatum et leni calore exsiccatum servetur.

viel, dann lasse man das noch dabei befindliche metallische Quecksilber absetzen, gieße die Flüssigkeit davon helle ab, verdünne sie mit 12 Pfund destillirtem oder Regenwasser, und setze so lange tropfenweise Aetzammoniakflüssigkeit hinzu, als noch ein schwarzer Niederschlag erscheint. Dieser wird dann sorgfältig ausgewaschen, auf ein Filtrum von Druckpapier gebracht, und wenn die Flüssigkeit abgetröpfelt ist in mehrfaches Fließpapier eingeschlagen, um die Feuchtigkeit bald daraus zu entfernen, endlich im Schatten getrocknet und aufbewahret.

Ein gut bereitetes Präparat muß eine dunkel sammetschwarze Farbe besitzen, in verschlossenen Gefäßen erhitzt, sich vollkommen verflüchtigen, ohne etwas zurückzulassen, bei dem Reiben mit Aetzlauge Ammonium, und beim Erwärmen mit etwas Salpetersäure salpetrigtsaure Dämpfe entwickeln. In mäßig starker erwärmter Essigsäure muß es sich bis auf wenig metallische Quecksilberkügelchen auflösen, und beim Erkalten essigsaures Quecksilberoxydul daraus niederfallen. — Die neuern Untersuchungen haben bewiesen, daß dieses Präparat nichts anders als ein inniges Gemenge von Quecksilberoxydul, einer dreifachen weißen Verbindung aus Quecksilberoxydul, Salpetersäure und Ammoniak, und etwas höchst fein zertheiltem metallischem Quecksilber ist.

Wenn das Hahnemannische schwarze Quecksilberoxyd eine weißgraue Farbe besitzt, so enthält es zu viel von dem dreifachen Sal-

Pomeranzenfarbenes Schwefelwasserstoff = Spießglanzoxydul.

Goldfarbener Spießglanzschwefel [165]).

R. n. kohlensaures alkalinisches Kali drei Pfund,
Lebendigen Kalk fünf Pfund.

Bereite daraus mit der erforderlichen Menge Wasser eine reine Kaliauflösung, filtrire diese und koche sie mit einem Gemisch von

gepülvertem Schwefelspießglanz sieben Unzen,
gereinigtem Schwefel eilf Unzen,

bis der Schwefel aufgelöst worden ist. In die heiß filtrirte Flüssigkeit träufle man verdünnte Schwefelsäure, bis das Niederfallen aufhört, das niedergeschlagene Pulver wird ausgesüßt, getrocknet und aufbewahrt.

Rothes Schwefelwasserstoff= Spießglanzoxydul.

Mineralischer Kermes [166]).

R. n. fein gepülverten Schwefelspießglanz eine Unze,
Gereinigte kohlensaure alkalinische Sode zwei Pfund,
Destillirtes Wasser zwanzig Pfund.

ze; und wenn es betrügerischer Weise mit schwarzem Schwefelquecksilber (mineralischem Mohr) vermengt seyn sollte, so würde sich dieses leicht durch die Schwefeldämpfe entdecken lassen, die ein solches Präparat giebt, wenn man es in einen glühenden Tiegel wirft. Sollte es endlich mit salzsaurem Quecksilber verunreiniget seyn, so wird es bei dem Erhitzen in verschlossenen Gefäßen einen weißen Sublimat geben.

165) Dieses Präparat kann man auch aus schwefelsaurem Kali oder Natrum, die durch Schmelzen mit Kohle zersetzt und hernach mit dem gehörigen Verhältniß von Schwefel und Schwefelspießglanz gekocht werden, bereiten. Ein gut bereitetes Präparat muß ein leichtes lockeres Pulver von einer feurigen Pomeranzenfarbe darstellen, fast geschmacklos und geruchlos seyn, und dem kochenden Wasser keine salzigen Theile mittheilen, sonst ist es zu schlecht ausgesüßt. Eine zu blasse matte Farbe zeigt ein zu großes Verhältniß des Schwefels an und ist eben sowohl eine fehlerhafte Beschaffenheit des Präparats, als eine zu dunkle Farbe, welche einen zu geringen Schwefelgehalt verräth. Sollte das Präparat mit Kieselerde verunreinigt seyn, so wird man dieses entdecken, wenn man es mit 8 bis 10 Theilen konzentrirter Salzsäure dige=

OXYDULUM STIBII HYDROSULFURATUM AURANTIACUM.

SULFUR AURATUM ANTIMONII.

Rec. Carbonatis lixiviae alcalini libras tres,
Calcis vivae libras quinque.

Fiat sufficienti quantitate aquae fontanae solutio lixiviae purae, in qua filtrata, antea mixta, coquantur:

Sulfureti stibii in pulverem triti, unciae septem,
Sulfuris depurati unciae undecim,

usque ad solutionem fulfuris. Liquori calido filtrato instilletur acidum sulfuricum dilutum, donec praecipitatio cesset, et pulvis aqua calida perfecte edulcatus et exsiccatus servetur.

OXYDULUM STIBII HYDROSULFURATUM RUBRUM.

KERMES MINERALE.

Rec. Sulfureti stibii, in pulverem subtilissimum triti, unciam unam,
Carbonatis sodae alcalini depurati libras duas,
Aquae destillatae libras viginti.

rirt, bis der Rückstand ganz entfärbt ist. Diesen wäscht man dann mit Wasser aus, trocknet ihn und glüht ihn in einem Schmelztiegel. Im Fall Kieselerde zugegen ist, so bleibt diese jetzt als ein in Säuren unauflöslicher Rückstand. — Um die Thonerde zu entdecken, womit der Spießglanzschwefel auch verunreiniget seyn kann, glühe man ihn, bis blos ein weißer Rückstand bleibt; diesen zerreibe man zu einem feinen Pulver, und digerire ihn so oft mit Salzsäure, als noch durchs Vermischen mit Hydrothionschwefelammoniak in jener Flüssigkeit ein pomeranzenfarbner Niederschlag entsteht. Bleibt alsdann noch ein weißer Rückstand, der sich in konzentrirter Schwefelsäure auflöst, und damit eine im Wasser auflösliche, schrumpfend schmeckende Salzmasse, deren Auflösung, mit Kali versetzt, bei dem Verdunsten Alaunkrystalle giebt, so ist das Präparat mit Thonerde verunreiniget. Die Verunreinigung mit Kalk und mit Talkerde entdeckt man, wenn man den Schwefelspießglanz mit 8 Theilen Aetzlauge, der ein Theil Schwefel zugesetzt ist, siedend auflöst. Bleibt hierbei ein weißer Rückstand, der sich in Salzsäure mit Brausen auflöst, so ist Kalk oder Talkerde vorhanden.

166) Die hier angegebene Bereitungsart des Mineralkermes, der seiner Zusammensetzung nach eigentlich nichts anders als ein hydrothionsaures Spießglanzoxydul ist, liefert nur eine sehr geringe Ausbeute. Man kann aber eine reichlichere Menge eines sehr guten Kermes erhalten, wenn man auf folgende Art verfährt: 16

Man koche dieses eine halbe Stunde lang in einer eisernen Pfanne, filtrirte sodann die kochende Flüssigkeit durch Löschpapier. Es scheidet sich nach dem Erkalten ein schön rothes Pulver aus ihr ab, welches man mit destillirtem Wasser (das durch ein frisches Auskochen von etwa anhängendem Sauerstoffe oder Kohlensäure gereiniget ist) vollkommen aussüßt, bei gelinder Wärme trocknet und aufbewahret.

Braunes Schwefelspießglanzoxydul.

(Spießglanzsafran [167]).

M. n. gepülvertes spießglanzhaltiges Schwefelkali eine beliebige Menge.

Süße es zu wiederholten Malen mit kochendem destillirten Wasser aus, bis nichts mehr aufgelöst wird, und bewahre das getrocknete Oxydul auf.

Rothes Quecksilberoxyd.

Rother Quecksilberniederschlag [165]).

M. n. sehr reines Quecksilber eine beliebige Menge.

Löse es in einer hinreichenden Menge verdünnter Salpetersäure auf. Man destillire die Auflösung aus einer gläsernen Retorte im Sandbade bis zur Trockniß. Das rückständige Salz glühe man bei allmählig verstärktem

Unzen Schwefelspießglanz, 3½ Unze Schwefel und 24 Unzen gereinigte Potasche werdeng epülvert und genau vermengt, und dann in einen geräumigen Schmelztiegel geschüttet, der mit einem Deckel bedeckt in einen Windofen gestellt wird. Nachdem man den Tiegel gehörig erwärmt hat, so gebe man allmählig verstärktes Feuer, bis die Masse in einen gleichartigen Fluß gekommen ist, rühre sie gut um, und lasse sie ungefähr 10 Minuten lang schmelzen. Nun gieße man die geschmolzene Masse in einen eisernen Mörser pulvere sie nach dem Erkalten gröblich, und koche sie in einem eisernen Kessel mit 8 Pfund Wasser bis auf etwa 5 Pfund Flüssigkeit ein. Die so weit eingekochte Flüsgsikeit stelle man einige Minuten ruhig hin, damit sich das etwa nicht Aufgelöste absetze, und seihe sie dann durch ein sehr dichtes leinenes Tuch, das über einem irdenen oder hölzernen Geschirr aufgespannt ist, in welchem etwa 16 Pfund Wasser befindlich sind. So wie man die Flüssigkeit in das Wasser tröpfelt, wird sich der Kermes abscheiden. Nachdem nun die Flüssigkeit sämmtlich filtrirt ist, der Kermes sich aber in dem Wasser zu Boden gesetzt hat, prüfe man die überstehende klare Flüssigkeit, ob sie bei der Versetzung mit mehrerm Wasser sich aufs Neue trübt, und noch Kermes abson-

Ebulliant per mediam horam in sartagine ferrea, dein fervidus liquor filtretur per chartam emporeticam, ubi sex eo refrigerato secedit pulvis eleganter ruber, qui aqua destillata, coctioni recenti ab oxygenio et acido carbonico forte adhaerentibus purgata, perfecte edulcatus et leni calore siccatus servetur.

OXYDULUM STIBII SULFURATUM FUSCUM.

CROCUS ANTIMONII.

Rec. Sulfureti lixiviae et stibii, in pulverem triti, q. v.

Edulcetur iteratis vicibus aqua destillata fervida, donec nihil amplius solvatur et oxydulum siccatum servetur.

OXYDUM HYDRARGYRI RUBRUM.

MERCURIUS PRAECIPITATUS RUBER.

Rec. Hydrargyri purissimi, q. v.

Solvatur in sufficienti quantitate acidi nitrici diluti. Solutio destilletur ex retorta vitrea in balneo arenae ad siccitatem usque. Sal remanens igne sensim

dert, und wenn dieses der Fall ist, so setze man noch so lange Wasser zu, bis nichts mehr niederfällt; dann sondere man den ausgeschiedenen Kermes ab, wasche ihn gut aus, und trockne ihn sorgfältig.

Ein gut bereiteter Kermes muß eine sammetartige rothbraune Farbe besitzen, fast geruchlos seyn, und nur sehr wenig schwefelig schmecken. Mit mäßig starker Salzsäure übergossen, muß er sich vollkommen und unter Entwickelung vieles hydrothionsauren Gases (geschwefelten Wasserstoffgases) auflösen. Bleibt ein weißer Rückstand, so ist der Kermes entweder nicht gut bereitet, oder durch den Einfluß der Luft und des Lichts zum Theil schon halb zersetzt. Besitzt er einen salzigen Geschmack, so ist er nicht gut ausgelaugt. — Man muß den Kermes durchaus in einem verschlossenen Glase vor dem Zutritt der Luft, und auch vor dem Einfluß des Lichts verwahren.

167) Dieses Präparat wird zuweilen noch zur Bereitung des Brechweinsteins angewandt, außerdem in der Vieharzneikunde gebraucht.

168) Das rothe Quecksilberoxyd wird auch häufig aus den chemischen Fabriken bezogen, und muß genau geprüft werden, ob es nicht mit Zinnober oder mit Mennige, oder feiner Silberglätte, oder Ziegelmehl verfälscht ist, oder unzersetztes salpetersaures Quecksilberoxyd enthält.

Feuer so lange, bis das Oxyd eine schöne rothe Farbe wird bekommen haben, dann reibe man es zu Pulver, und bewahre es in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße auf.

Zinkoxyd.

Zinkblumen [169]).

R. n. sehr reinen Zink eine beliebige Menge.

Schmelze ihn in einem länglichrunden, geräumigen Tiegel, den man mit einem Deckel zudeckt, bei starkem Feuer, nehme dann den Deckel ab, damit der Zink in eine Flamme ausbreche. Das auf der Oberfläche der fließenden Masse schwimmende Oxyd nehme man mit einem eisernen Löffel ab, und fahre damit fort, bis aller Zink verkalkt ist. Man reinige das Oxyd durch wiederholtes Auswaschen von anhängenden Metalltheilen und bewahre es auf.

Grünspansauerhonig.

R. n. Grünspan ein halbes Pfund,
Honig sechszehn Unzen,
Essig acht Unzen.

Man koche dieses unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel zur Syrupsdicke ein.

Die Vermischung durch Zinnober entdeckt man leicht durch die blauen Flämmchen und schweflichtsauren Dämpfe, welche es verbreitet, wenn man es in einen glühenden Schmelztiegel wirft. Die Verfälschung mit Mennige oder mit Bleiglätte entdeckt man, wenn man das Oxyd in einem Schmelztiegel erhitzt, wodurch es sich reduzirt, und indem sich das Quecksilber verflüchtiget, ein verglastes Bleioxyd zurückbleibt, welches mit etwas Fett oder Kohle zu Bleikügelchen zusammenschmilzt. Durch das hinlängliche Erhitzen des Quecksilberoxydes bleibt auch das damit vermengte Ziegelmehl zurück; uud auf die Gegenwart des unzersetzten, damit vermengten salpetersauren Quecksilbers läßt sich aus den salpetrichten Dämpfen während des Erhitzens schließen.

169) Man kann das Zinkoxyd auch auf nassem Wege bereiten, wenn man reinen schwefelsauren Zink in destillirtem Wasser auflöst, und durch kohlensaures alkalinisches Kali oder Natrum niederschlägt, den Niederschlag gut auswäscht, trocknet und durch Ausglühen von der Kohlensäure befreiet.

Wenn man das Zinkoxyd auf trocknem Wege bereitet, so muß man ebenfalls einen reinen Zink anwenden. Das erhaltene Oxyd muß man aber durch Schlämmen von allen noch anhängenden metallischen Theilen befreien, und um sicher zu seyn, daß alles oxydirt sey, das erhaltene Oxyd lieber noch einmal bei dem Zugange der Luft ausglühen.

aucto eo usque calcinetur, donec oxydum colorem laete rubrum acquisiverit, quod in pulverem tritum servetur in vase vitreo aut porcellaneo.

OXYDUM ZINCI.

FLORES ZINCI.

Rec. Zinci purissimi, q. v.

Fluat in crucibulo cylindrico capaci, operculo tecto igne forti; operculo subinde remoto, ut zincum in flammas erumpat. Eximatur oxydum in superficie enatum cochleari ferreo, donec omne zincum sic calcinatum sit. Oxydum elutriatione repetita ab adhaerentibus particulis metallicis purgatum servetur.

OXYMEL AERUGINIS.

UNGUENTUM AERUGINIS.

Rec. Aeruginis libram semis,
Mellis uncias sexdecim,
Aceti uncias octo.

Coquantur sub continua agitatione cum spatula lignea in syrupi spissitudinem.

Man prüft das Zinkoxyd, ob es rein und gut bereitet ist: 1) auf Kohlensäure; diese giebt sich leicht durch Aufbrausen zu erkennen, wenn man es mit einer Säure übergießt. Das auf trocknem Wege bereitete Zinkoxyd enthält nie Kohlensäure, wohl aber das auf nassem Wege durch Niederschlagung bereitete, wenn es gar nicht oder nicht gehörig ausgeglühet worden. 2) Auf beigemischten metallischen Zink, wenn man es mit Salzsäure übergießt, welche in diesem Falle daraus Wasserstoffgas entwickeln wird. 3) Auf Bleioxyd, wenn man es mit verdünnter Schwefelsäure übergießt; das Zinkoxyd löset sich auf, und ein schwefelsaures Blei bleibt als ein weißes schwerauflösliches Salz zurück, das durch hydrothionsaures Wasser schwarzbraun gefärbt wird. 4) Die Verunreinigung mit Eisenoxyd läßt sich schon an der gelblichen Farbe erkennen, so wie auch die Auflösung eines eisenhaltigen Zinkoxyds in Salzsäure durch blausaures Kali blau gefärbt wird. 5) Sollte das Zinkoxyd kupferhaltig seyn, so wird es der ätzenden Ammoniakflüssigkeit, die damit digerirt wird, eine blaue Farbe ertheilen; und wenn es 6) mit Kreide oder Magnesie verfälscht ist, so wird es ebenfalls mit Säuren aufbrausen.

Vor kurzem hat man in den schlesischen Zinkerzen eine neue metallische Substanz entdeckt, die man Kadmium nennt. Das aus solchen Zink bereitete Oxyd enthält nun dieses Metall ebenfalls; wenn man es in Säuren auflöst und mit hydrothionsauren Wasser versetzt, so entsteht ein gelblichter Niederschlag, anstatt eines weißen.

Zeitlosensauerhonig.

M. n. Zeitlosenessig ein Pfund,
Honig zwei Pfund.

Man kocht dieses unter Abnehmung des Schaumes zur Syrupsdicke ein.

Auf eben diese Art bereitet man:
Meerzwiebelhonig mit Meerzwiebelessig,
Einfaches Sauerhonig mit Essig.

Altheepaste.

M. n. zerschnittene Altheewurzel vier Unzen,
Brunnenwasser zehn Pfund.

Man lasse es bis auf neun Pfund Kolatur einkochen, setze dann hinzu:
Gepülvertes arabisches Gummi,
Sehr weißen Zucker, von jedem zwei Pfund.

Man rauche es bei gelindem Feuer unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel zur Syrupsdicke ab, nehme es dann vom Feuer, und mische unter beständigem starken Umrühren dazu:
Das zu Schaum geschlagene Weiße von 30 frischen Eiern.

Man dicke dann die Masse unter beständigem Umrühren bei gelindem Feuer so weit ein, daß sie nicht mehr an den Händen klebt, und setze hernach hinzu:
Pomeranzenblüthenwasser zwei Unzen.

Man lasse die Masse noch kurze Zeit über gelindem Feuer stehen, nehme sie dann aus dem Gefäße, bestreue sie mit Stärkemehl und hebe sie auf.

Süßholzpaste.

Süßholzgallerte.

M. n. getrocknete und geschälte Süßholzwurzel eine halbe Unze.

Zerstoße sie und lasse sie zwölf Stunden lang mit
Kochendem Wasser drei Pfund
im Aufguß stehen. In der durchgeseihten Flüssigkeit löse man:
Arabisches Gummi ein Pfund,
Weißen Zucker vier Pfund.

OXYMEL COLCHICI.

Rec. Aceti colchici libram unam,
Mellis libras duas.
Coquantur despumando in spissitudinem syrupi.
Eodem modo parantur:
Oxymel scillae cum aceti scillae,
simplex cum aceto.

PASTA ALTHAEAE.

Rec. Radicis althaeae rasae uncias quatuor,
Aquae fontanae libras decem.
Ebulliant ad colaturam librarum novem, cui addantur:
Gummi arabici, in pulverem triti,
Sacchari albissimi, ana librae duae.
Evaporentur leni igne, spatula lignea continuo agitando, ad spissitudinem syrupi, dein ab igne remotis sub continua et forti agitatione admisceantur:
Ovorum albumina recentia, in spumam conquassata, numero triginta.
Inspissentur ulterius leni igne, semper agitando, donec massa manibus non adhaereat, tunc addantur:
Aquae florum aurantiorum unciae duae.
Destineantur adhuc per breve tempus super igne; tandem eximatur massa, et amylo conspersa servetur.

PASTA LIQUIRITIAE.

GELATINA LIQUIRITIAE.

Rec. Radicis liquiritiae siccatae et decorticatae unciam semis.
Contusa infundatur per duodecim horas in:
Aquae fontanae fervidae libris tribus.
In colatura solvantur:
Gummi arabici libra una,
Sacchari albi librae quatuor.

Man seihe die Flüssigkeit von neuem durch, rauche sie bis zur Hälfte ab, und nachdem man den Schaum mit einem Spatel abgenommen hat, setze man hinzu:

Pomeranzenblüthenwasser eine halbe Unze,

gieße es dann in Papierkapseln, die mit Mandelöl ausgestrichen sind, lasse es in gelinder Wärme austrocknen und hebe es, in kleinere Stücken geschnitten, auf.

Phosphor [169 b]).

M. n. weißgebrannte und gepülverte Säugthierknochen drei Pfund,

Brunnenwasser sechs Pfund.

Mische beides in einem steinernen oder hölzernen Gefäße, und gieße allmählig unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel hinzu:

Konzentrirte Schwefelsäure zwei Pfund.

Man lasse das Gemisch 24 Stunden in Digestion stehen, rühre es während dieser Zeit öfters um, und presse es hernach zwischen den hölzernen oder zinnernen Platten einer Presse aus. Auf den Rückstand gieße man von neuem eine hinreichende Menge Wasser und presse ihn aus, wie zuvor.

Man vermische alsdann die sauern Flüssigkeiten, rauche sie in einem steinernen oder bleiernen Gefäße zur Honigdicke ab, seihe sie durch, und mache sie in einem kupfernen Gefäße mit einer erforderlichen Menge

Kohlenpulver

zu einem festen Breie, den man bei immer verstärktem Feuer vollkommen austrocknet. Man pülvere hierauf sogleich die Masse, bringe sie in eine steinerne beschlagene Retorte und nachdem man einen Pelletierschen, hinlänglich mit Wasser angefüllten Rezipienten angebracht und die Fugen gut verküttet hat, destillire man aus einem Reverberirofen bei einem nach und nach bis zum Weißglühen der Retorte ver-

169 b) Es ist sonderbar, daß man die Phosphorsäure, die jetzt häufig als innerliches und äußerliches Arzneimittel gebraucht, hier nicht mit aufgenommen hat. Nach neuern Versuchen erhält man eine zum pharmaceutischen Gebrauch hinlänglich reine Säure auf folgende Art:

50 Theile weißgebrannte gepülverte Knochen werden mit so viel Wasser zusammengerührt, daß daraus ein dicker Brei entsteht und nun tröpfelt man allmählig unter fleißigem Umrühren 47 Theile konzentrirte Schwefelsäure hinein, setzt dann zu der ganz steifgewordenen Masse noch etwas Wasser, stellt sie einige Tage an einen warmen Ort, und rührt sie fleißig um.

Percolentur denuo et evaporentur ad medietatem, quae ablata spuma et addita:

Aquae florum aurantiorum uncia semis,

effundatur in capsulas chartaceas, oleo amygdalarum inlitas, et leni calore siccata et in frustula minora scissa servetur.

PHOSPHORUS.

Rec. Ossium mammalium, ad albedinem calcinatorum ac in pulverem tritorum, libras tres,

Aquae fontanae libras sex.

Misceantur in vase murrhino aut ligneo et illis affundantur successive et sub continua agitatione cum spatula lignea:

Acidi sulfurici concentrati librae duae.

Stent per viginti quatuor horas, subinde agitando, et filtrentur cum expressione inter laminas preli ligneas aut stanneas. Residuo nova affundatur aquae sufficiens quantitas, et filtretur uti prius. Liquores acidi commisti, et in vase murrhino aut plumbeo ad spissitudinem mellis evaporeti, percolentur et in vase cupreo, addito:

Pulvere carbonum q. s.

ut in pultem tenacem redigantur, igne sub fine fortiori siccentur perfecte. Massa tunc illico in pulverem trita, immittatur retortae murrhinae loricatae, et adaptato excipulo pelletierano, aquae sufficienti quantitate repleto, commissuris perfecte clausis, destilletur ex furno reverberii, igne successive ad incandescentiam aucto,

Nun gießt man so viel Alkohol von 0,830 spezif Gewicht hinzu, daß alles ein sehr dünner Brei wird, und läßt die Flüssigkeit durch ein dichtes Tuch laufen. Den Rückstand rührt man wieder mit frischem Alkohol zusammen, seiht die Flüssigkeit abermals durch, wiederholt dies noch zum dritten Male und preßt endlich den rückständigen Gips in einer hölzernen Presse aus.

Die sämmtlichen sauren alkoholischen Flüssigkeiten bringt man in eine gläserne Retorte und destillirt den Alkohol ab, die in der Retorte befindliche, meist gefärbte sehr saure Flüssigkeit aber gießt man in eine Porzellainschale, raucht sie zur Trockniß ab, glühet sie in einem geräumigen Schmelztiegel, und gießt sie sogleich aus, so bald sie ruhig fließt und hell ist, und hebt sie in einem verstopften Glase als trockne Phosphorsäure (Acidum phosphoricum siccum) auf. Zum Gebrauche löset man 1 Theil derselben in 3 Theilen destillirtem Wasser auf, und filtrirt die Auflösung.

stärktem Feuer so lange, bis das phosphorhaltige Kohlenwasserstoffgas aufhört überzugehen. Den in dem Rezipienten enthaltenen Phosphor mache man unter heißem Wasser flüssig, drücke ihn dann durch ein Ziegenleder, und nachdem man ihm in Glasröhrchen die Gestalt von Stäbchen gegeben hat, bewahre man ihn unter destillirtem Wasser in einer gläsernen Flasche auf, die man in eine metallene Büchse einschließt.

Gelöstes eisenhaltiges blausaures Kali.

Blutlauge [169 c]).

M. n. frisches Ochsenblut eine beliebige Menge.

Erhitze es in einer eisernen Pfanne bis zum Kochen. Das geronnene Blut lasse man, auf einer hölzernen Tafel ausgebreitet, an freier Luft austrocknen. Alsdann nehme man:

Von dem gepülverten, ausgetrockneten Blute drei Pfund,
Kohlensaures alkalinisches Kali ein Pfund.

Man lasse beides in einem eisernen, bedeckten Schmelztiegel bei einem allmählig bis zum Glühen verstärkten Feuer zusammenfließen. Die erhaltene Masse löse man in einer hinreichenden Menge kochenden destillirten Wassers, und lasse die filtrirte Lauge durch wiederholtes Abrauchen und Abkühlen krystallisiren. Das erhaltene gelbe Salz, welches durch wiederholtes Lösen in destillirtem Wasser und Krystallisiren gereinigt worden, löse man in einer vierfachen Menge Wasser, und bewahre es so auf.

169 c) Auf diese Art erhält man kein mit Blausäure völlig gesättigtes Kali. Um dieses zu gewinnen, bedient man sich lieber des blausauren Eisens Berlinerblau). Man verfertiget sich erst eine ätzende Lauge aus kohlensaurem alkalinischem Kali, und frisch gebranntem Kalk, kocht mit derselben so lange zerriebenes Berlinerblau, und setzt davon so viel hinzu, bis die Lauge es nicht mehr entfärbt. Man muß aber dazu eine feine Sorte Berlinerblau nehmen, die nicht viel Thonerde enthält. Nun bringt man die Lauge auf einen leinenen Spitzbeutel, läßt sie gut abtröpfeln, bringt das rückständige Eisenoxyd von dem Beutel in einen Topf zurück, rührt es gut mit heißem Wasser um, und bringt es dann wieder auf den Beutel, und diese Operation wiederholt man noch einigemal. Die sämmtlichen Laugen dunstet man nun zur Krystallisation ab, löset dann das erhaltene blausaure Kali zu wiederholten Malen in Wasser auf, und läßt es wieder anschießen,

donec gas hydro-carbonico-phosphoratum transire cesset. Phosphorus in excipulo obtentus sub aqua calida liquatus percoletur, pressione per corium caprinum, et in tubis vitreis, in bacillos efformatus, servetur sub aqua destillata in lagena vitrea, pyxide metallica inclusa.

PRUSSIAS LIXIVIAE ET FERRI SOLUTUS.

LIXIVIUM SANGUINIS.

Qua reagens.

Rec. Sanguinis bovini recentis, q. v.

Incalescat in sartagine ferrea ad ebullitionem usque. Coagulum sanguinis tunc super tabulam ligneam expansum in aëre libero exsiccetur. Tum

Rec. Sanguinis exsiccati, in pulverem triti, libras tres,
Carbonatis lixiviae alcalini libram unam.

Mixta fluant in crucibulo ferreo tecto, igne sensim aucto, ad incandescentiam usque. Massa refrigerata solvatur in aquae destillatae fervidae sufficienti quantitate, et lixivium filtratum iterata evaporatione et refrigeratione crystallisetur. Sal flavum obtentum, repetita solutione in aqua destillata et crystallisatione depuratum, et in quadrupla quantitate aquae destillatae solutum, servetur.

bis man schöne an der Luft trocken bleibende, blaßgelblich gefärbte Krystalle erhält die man zum Gebrauch in vier Theilen destillirten Wassers auflöst, und aufbewahret.

Noch besser gewinnt man das blausaure Kali auf folgende Art: Man erhitzt reines gepülvertes Berlinerblau mit einer gehörigen Menge Wasser zum Sieden, und trägt dann in kleinen Antheilen so lange gepülverten gebrannten Kalk hinein, bis die blaue Farbe gänzlich verschwunden ist. Die Flüssigkeit wird dann filtrirt, und der Rückstand fleißig mit kochendem Wasser ausgewaschen. Um den freien Kalk, der etwa in der Flüssigkeit könnte enthalten seyn, abzuscheiden, läßt man sie in einem weiten Gefäße leicht bedeckt einige Zeit stehen, wo sich dann der Kalk als kohlensaurer Kalk abscheidet.

Man setzt nun zu der Flüssigkeit so lange reines kohlensaures Kali, als noch eine Trübung erfolgt, erhitzt das Ganze zum Sieden und filtrirt es. Die abfiltrirte Lauge giebt nun durch langsames Verdunsten schöne Krystalle von blausaurem Kali.

Das blausaure Kali ist als ein dreifaches Salz anzusehen, und enthält Eisen in seiner Mischung, daher es auch den Namen **blausaures Eisenkali** führt.

Pflaumenpulpe [170]).

R. n. getrocknete Pflaumen eine beliebige Menge.

Kocht sie in einer hinlänglichen Menge Wasser eine Stunde lang. Man reibt die Flüssigkeit durch ein Haarsieb, reibt sie zur Honigdicke ab, setzt alsdann auf jedes Pfund vier Unzen Zucker hinzu, und läßt sie dann bei gelindem Feuer zu einer Pulpe werden.

Gummiges Pulver.

R. n. gepülverte Stärke,
Gepülverte Süßholzwurzel, von jedem eine Unze,
Gepülvertes arabisches Gummi,
Gepülverten weißen Zucker, von jedem zwei Unzen.

Man mische es.

Brechwurzelpulver mit Opium.

R. n. Brechwurzelpulver,
Opium von jedem eine Drachme,
Weißen Zucker eine Unze.

Man mische dieses zum Pulver.

Guajakharz.

R. n. geraspeltes Guajakholz eine beliebige Menge.

Digerire es mit einer hinlänglichen Menge 0,850 schweren Alkohol bis zum vollständigen Ausziehn einer Tinktur, welche nach dem Auspressen durchgeseiht wird. Auf die rückständigen Späne gieße man frischen Alkohol, und verfahre wie das erstemal. Man wiederhole dieses Geschäft so lange, bis der Alkohol nicht mehr gefärbt wird. Von den vereinigten und filtrirten Tinkturen ziehe man, nachdem man den vierten Theil Wasser hinzugesetzt hat, den Alkohol im Wasserbade ab.

Das rückständige Harz wasche man, nachdem man das Wasser abgegossen hat, zu wiederholten Malen mit kochendem Wasser aus, und rauche es im Wasserbade zur Dicke eines festen Extrakts ab.

PULPA PRUNORUM.

Rec. Prunorum siccatorum, q. v.
Ebulliant in sufficienti quantitate aquae fontanae per horam. Liquidum per setaceum trajectum evaporetur in mellis spissitudinem et; addento tunc singulis libris uncias sacchari quatuor, leni igne ulterius inspissando fiat pulpa.

PULVIS GUMMOSUS.

Rec. Pulveris amyli,
radicis liquiritiae, ana unciam unam,
gummi arabici,
sacchari albi, ana uncias duas.
Misceantur.

PULVIS IPECACUANHAE CUM OPIO.

PULVIS DOVERI.

Rec. Pulveris radicis iqecacuanhae,
Opii, ana drachmam unam,
Sacchari albi unciam unam,
Misceantur in pulverem.

RESINA GUAJACI.

Rec. Ligni guajaci rasi, q. v.
Digeratur in sufficienti quantitate alcoholis 0,850 ad perfectam tincturae extractionem, quae cum expressione percolata servetur. Rasurae residuae novus affundatur alcohol, et procedatur ut supra. Quod eousque reiterandum, donec alcohol tingi cesset. A tincturis commistis et filtratis, addita quarta parte aquae destillatae, abstrahatur alcohol in balneo aquae. Resina residua defusa aqua abluatur iteratis vicibus aqua fervida, et in balneo aquae evaporetur in extracti solidi spissitudinem.

170) In Thüringen, wo die Pflaumenpulpe ein Nahrungsmittel des gemeinen Mannes ausmacht, bereitet man sie aus den reifen frischen Pflaumen; sie werden von einander gebrochen, entkernet, dann unter beständigem Umrühren in einem Kessel in ihrem eignen Safte weich gekocht, durch ein Sieb gerieben, hernach zur Honigdicke abgedampft.

Auf eben diese Art bereitet man:
Jalappenwurzelharz [171]).

Attigroob.

M. n. Saft von Attigbeeren neun Pfund,
Zucker ein Pfund.

Man koche beides unter beständigem Umrühren zu einem Roob.

Auf eben diese Art bereitet man:
Möhrenwurzelroob,
Maulbeerenroob,
Holunderbeerenroob,
Kreuzdornbeerenroob.

Wachholderroob.

M. n. frische reife Wachholderbeeren eine beliebige Menge.

Zerquetsche sie, und koche sie mit einer hinreichenden Menge Wasser. In der stark ausgepreßten Kolatur löse man den vierten Theil Zucker, und dicke alles unter beständigem Umrühren zum Roob ein.

Wallnußroob.

M. n. vom Safte grüner Wallnußschaalen vier Pfund.
Honig zwei Pfund.

Man koche beides zur Roobdicke ein.

Pfeffermünzrotulen.

M. n. sehr weißen gepülverten Zucker eine Unze.
Erhitze ihn am Feuer, setze dann hinzu:
Pfeffermünzöl vier und zwanzig Gran,
Pfeffermünzwasser, so viel als nöthig ist, um den Zucker nur flüssig zu machen, und gieße es sogleich zu Rotulen aus.

Ammoniakseife.

Flüchtige Salbe [172]).

M. n. reines flüssiges Ammoniak eine Unze,
Schweinefett vier Unzen.

Man vereinigt beides durch Reiben in einem gläsernen Mörser.

Eodem modo paratur:
Resina radicis jalapae.

ROOB EBULI.

Rec. Succi baccarum ebuli libras novem,
Sacchari libram unam.
Coquantur continuo agitando in roob.
Eodem modo parantur:
Roob radicis dauci,
baccarum mororum,
sambuci,
spinae cervinae.

ROOB JUNIPERI.

Rec. Baccarum juniperi maturarum recentium, q. v.
Conquassatae coquantur in sufficienti quantitate aquae fontanae. In colatura fortiter expressa solvatur sacchari pars quarta, et continuo agitando inspissetur in roob.

ROOB NUCUM.

Rec. Succi corticum viridium nucum juglandum libras quatuor,
Mellis libras duas.
Coquantur despumando in spissitudinem roob.

ROTULAE MENTHAE PIPERITAE.

Rec. Sacchari albissimi, in pulverem triti, unciam unam.
Incalescat ad ignem, dein addantur:
Olei menthae piperitae grana viginti quatuor,
Aquae menthae piperitae, q. s.
ut saccharum tantum diffluat, et statim effundantur in rotulas.

SAPO AMMONIAE.

LINIMENTUM VOLATILE.

Rec. Ammoniae purae liquidae unciam unam,
Axungiae porci uncias quatuor.
Misceantur triturando in mortario vitreo.

[171]) Ueber die Verfälschung des Jalappenharzes s. Anmerk. [61]).
[172]) Gewöhnlicher ist das flüchtige Liniment aus 3 Theilen Magsaamen- oder Mandelöl und einem Theile ätzender Ammoniakflüssigkeit.

Seife zum medizinischen Gebrauch [173]).

M. n. kohlensaure krystallisirte Sode,
Lebendigen Kalk, von jedem vier Pfund,
Brunnenwasser zwanzig Pfund.

Man lasse dieses eine Viertelstunde lang sieden, gieße die Aetzlauge durch Leinwand, und reinige sie durch Ruhigstehen in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche. Man lasse sie hierauf unter beständigem Sieden in einem eisernen oder silbernen Gefäße so weit verdunsten, daß die Schwere der erkalteten Flüssigkeit 1,35 beträgt; man mische ihr dann in einem irdenen glasurten Gefäße durch Umrühren mit einem hölzernen Spatel bei:

Mandelöl das doppelte Gewicht.

Stelle die Masse an einen kühlen Ort, rühre sie öfters mit einem hölzernen Spatel um, bis sie gleichartig erscheint, und sich zu verdicken anfängt; dann gieße man sie in hölzerne Formen. und schneide sie, wenn sie hart geworden ist, in Tafeln, die man an einem mäßig warmen Orte austrocknen läßt.

Eben so bereitet man:

Seife zum medizinischen Gebrauche mit Hanföl.

Altheespezies.

M. n. Altheekraut zwei Pfund,
Altheewurzel ein Pfund,
Süßholzwurzel ein halbes Pfund.

Man zerschneide dieses, menge es und bewahre es auf.

Gewürzhafte Spezies.

M. n. folgende Kräuter:
Yssopp,
Weißen Andorn,

[173]) Die medizinische Seife bereitet man besser auf nachfolgende Art: zuerst verfertiget man mit der gehörigen Menge Aetzkalk sich aus der krystallisirten Sode auf die bekannte Art eine ätzende Lauge, und verdunstet diese so weit, daß ihr spezif. Gewicht gegen destillirtes Wasser gleich ist 1,33. Von dieser Lauge wiegt man einen Theil in eine porzellaine Schale ab, und gießt dazu zwei Theile frisch ausgepreßtes Mandelöl, dessen Stelle aber eben so gut jedes reine geruchlose Olivenöl vertreten kann. Man rührt alles mit einem hölzernen Spatel wohl durch einander, stellt es

SAPO MEDICINALIS.

Rec. Carbonatis sodae crystallisati,
Calcis vivae, ana libras quatuor,
Aquae fontanae libras viginti.

Ebulliant per quadrantem horae, et liquor causticus, per linteum colatus, in lagena vitrea bene clausa subsidendo depuretur. Ebulliendo dein, in vase ferreo vel argenteo, evaporetur, donec gravitas liquoris refrigerati sit: 1,35. cui in vase terreo vitreato admisceatur agitando spatula lignea:

Olei amygdalarum duplum ponderis.

Stent in loco frigidiori, massam subinde agitando spatula lignea, donec homogenea sit, et spissescere incipiat; tum in modulos ligneos effundatur et indurata atque in tabulas scissa, loco temperato exsiccetur.

Eodem modo paratur:

Sapo medicinalis cum oleo cannabis.

SPECIES ALTHAEAE.

Rec. Herbae althaeae libras duas,
Radicis althaeae libram unam,
liquiritiae libram semis.

Conscissa et mista serventur.

SPECIES AROMATICAE.

Rec. Herbae hyssopi,
marrubii,
origani,

wohl bedeckt, an einen warmen Ort, und rührt es von Zeit zu Zeit fleißig um, bis es völlig weiß und gleichartig erscheint, und und dann gießt man es in einen hölzernen Kasten, dessen Boden durchlöchert und mit Papier bedeckt ist, läßt es darin erhärten, schneidet es dann in längliche Stücken, die man an der Luft vollends austrocknen läßt, und hernach an einem kühlen Orte aufbewahret.

Eine gut bereitete medizinische Seife besitzt eine gehörige Härte und Festigkeit, fühlt sich schlüpfrig aber nicht fett an, und riecht weder ölig, noch ranzicht. Sie muß sich vollkommen im Wasser und im Alkohol auflösen, ohne daß sich dabei fettes Oel abscheidet, auch darf sie keinen ätzenden, alkalischen Geschmack besitzen, und muß völlig weiß und farbelos seyn.

Wohlgemuth,
Salbei,
Saturei,
Lachenkoblauch,
Quendel, von jedem gleiche Theile.
Man bewahre dieses zerschnitten und gemengt auf.

Erweichende Spezies zum Breiumschlage.

M. n. erweichende Spezies eine beliebige Menge. Stoße sie zu Pulver und bewahre sie auf.

Erweichende Spezies zu Bähungen.

M. n. Huflattigkraut,
Käsepappelkraut,
Wollkraut,
Bockshornsaamen,
Leinsaamen, von jedem gleiche Theile.
Dieses wird zerschnitten und gemengt aufbewahrt.

Eisenhaltiger Aethergeist.

Eisenhaltige Nerventinktur [174].

M. n. verdünnnte Salzsäure vier Unzen,
Verdünnte Salpetersäure eine Unze,
Reine Eisenfeile so viel als nöthig ist, um die salpetersaure Salzsäure zu sättigen.

Man rauche die Auflösung in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße zur völligen Trockniß ab, und löse das erhaltene Salz wieder in einem gleichen Theile destillirten Wassers auf. Alsdann

[174]) Auf die angezeigte Art wird man schwerlich ein immer gleichförmiges und gutes Präparat erhalten: denn dazu wird ein, mit Sorgfalt bereitetes, trocknes salzsaures Eisen erfordert. Dieses Salz stellt man auf folgende Art dar: Man nehme rothes Eisenoxyd eine Unze, übergieße es mit fünf Unzen reiner Salzsäure und digerire es, bis die völlige Auflösung erfolgt ist. Man verdünne diese mit etwas destillirtem Wasser, filtrire sie, und rauche sie in einer porzellainen Schale bei sehr gelinder Wärme bis auf den vierten Theil ab; dann aber vermindere man die Wärme noch mehr, und lasse die Flüssigkeit zur Syrupsdicke verdunsten. Diese Vorsicht ist durchaus nothwendig, weil sonst das Eisensalz zersetzt wird. Sollte sich schon ein Theil Oxyd ausgeschieden haben, so muß man wieder ein wenig Salzsäure hinzusetzen, und

Herbae rutae,
salviae,
saturejae,
scordii,
serpylli, ana partes aequales.
Concissa et mista serventur.

SPECIES EMOLLIENTES PRO CATAPLASMATA.

Rec. Specierum emollientium, q. v.
In pulverem tusae serventur.

SPECIES EMOLLIENTES PRO FOMENTO.

Rec. Herbae farfarae,
malvae,
verbasci,
Seminum foeni graeci,
lini, ana partes aequales.
Concissa et mista serventur.

SPIRITUS AETHERIS FERRATUS.

TINCTURA NERVINO-TONICA MARTIALIS.

Rec. Acidi muriatici diluti uncias quatuor,
Acidi nitrici diluti unciam unam,
Limaturae ferri puri, q. s.
ad saturandum acidum nitro muriaticum. Solutio in vase vitreo aut porcellaneo ad perfectam siccitatem evaporetur, et sal obtentum iteram solvatur in aquae destillatae parte aequali. Tum

dann das Verdunsten bei der gelindesten Wärme wieder vornehmen. Hat die Flüssigkeit eine starke Syrupskonsistenz erlangt, so wird das Gefäß aus dem Sandbade genommen, und in die Kälte gestellt, worauf es zu einem braunen Salze erstarrt, welches sogleich zerrieben und in einem trocknen Glase gut verstopft aufbewahrt wird.

Von diesem Salze nimmt man eine Unze, und übergießt es mit vier Unzen wasserfreiem Schwefeläther, verstopft das Glas, schüttelt alles fleißig um, und läßt es so lange stehen, bis sich das Salz völlig aufgelöst hat, worauf man dann noch 8 Unzen absoluten Alkohol hinzusetzt, und das Ganze leicht verstopft so lange dem Sonnenlichte aussetzt, bis die Tinktur sich entfärbt hat. Dieses Entfärben der Tinktur kann aber auch unterbleiben, denn sehr häufig wird dadurch das Glas zersprengt.

u. m. des salzsauren gelösten Eisens eine Unze,
Schwefeläther sechs Unzen.

Mische dieses durch Umschütteln in einer gläsernen Flasche, sondere dann den, mit salzsauren Eisen geschwängerten, aufschwimmenden Aether ab, mische ihn mit:

0,830 schwerem Alkohol vier Unzen,

und setze ihn in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche so lange dem Sonnenlichte aus, bis seine Farbe gänzlich verschwunden ist, und bewahre ihn dann auf.

Salpeteräthergeist.

Versüßrer Salpetergeist [174 b]).

M. u. Salpetersaures Kali vier Unzen,
Konzentrirte Schwefelsäure zwei Unzen,
0,830 schweren Alkohol ein Pfund.

Man mische mit dem, in einem Glaskolben befindlichen Alkohol durch langsames Einträufeln die Säure. Die erkaltete Mischung gieße man auf das salpetersaure Kali in einer Glasretorte, und destillire dann im Aschenbade bei der gelindesten Wärme fast bis zur Trockniß. Den erhaltenen Geist versetze man mit einer hinreichenden Menge gepülvertem lebendigem Kalk, um die etwa anhängende Säure zu neutralisiren, destillire ihn dann von neuem aus einer Glasretorte im Aschenbade fast bis zur Trockniß über, und bewahre die Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf. Die Schwere betrage: 0,850.

Schwefeläthergeist.

Schmerzstillender Mineralliquor.

M. u. konzentrirte Schwefelsäure ein Pfund,
Alkohol von 0,830 spez. Gewicht drei Pfund.

Man mischt den Alkohol in einem Glaskolben mit der Säure, indem man dieselbe nach und nach eintröpfelt, und destillirt die Mischung aus einer Glasretorte im Aschenbade, bis die schweflige Säure anfängt überzugehen. Der erhaltene Geist wird mit einem hinreichenden Zusatz von lebendigem Kalk, um die anhängende schweflige Säure zu neutralisiren, von neuem, wie das erstemal, destillirt, und die erhaltene Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche aufbewahrt.

Rec. Muriatis ferri soluti unciam unam,
Aetheris sulfurici uncias sex.

Misceantur conquassando in lagena vitrea, et aether muriate ferri impraegnatus supernatans separetur, additisque.

Alcoholis 0,830 unciis quatuor,

exponatur radiis solis in lagena vitrea bene clausa, donec color omnis evanuerit, et servetur.

SPIRITUS AETHERIS NITRICI.

SPIRITUS NITRI DULCIS.

Rec. Nitratis lixiviae uncias quatuor,
Acidi sulfurici concentrati uncias duas,
Alcoholis 0,380 libram unam,

Alcoholi in cucurbita vitrea lente instillando admisceatur acidum. Mixtura refrigerata affundatur nitrati, in retorta vitrea, et fiat nunc destillatio, in balneo cinerum, calore lenissimo, ad siccitatem fere usque. Spiritus obtentus, addita sufficienti quantitate calcis vivae pulveratae, ut acidum forte adhaerens neutrum evadat, denuo destilletur ex retorta vitrea, in balneo cinerum, ad siccitatem fere usque, et servetur in lagena vitrea bene clausa. Gravitas sit: 0850.

SPIRITUS AETHERIS SULFURICI.

LIQUOR ANODYNUS MINERALIS.

Rec. Acidi sulfurici concentrati libram unam,
Alcoholis 0,830 libras tres.

Alcoholi in cucurbita vitrea, successive instillando, admisceatur acidum et destilletur, ex retorta vitrea, in balnea cinerum, donec acidum sulfurosum transire incipiat. Spiritus obtentus, addita sufficienti quantitate calcis vivae, ut acidum sulfurosum adhaerens neutrum sit, denuo destilletur uti prius, et servetur in lagena vitrea bene clausa.

174 b) Der Salpeteräthergeist wird leicht sauer, wenn er alt wird und öfters mit der Luft in Berührung kömmt. Man kann dieses Sauerwerden aber verhindern, wenn man in das Gefäß worin er aufbewahrt wird, etwas trocknes weinsteinsaures Kali (Tartras lixiviae) schüttet, oder auch ihn nach der Destillation gleich in mehrere kleine Gläser vertheilt, die damit ganz angefüllt werden müssen.

Er besteht aus Alkohol und Salpeteräther; letzterer aber entspringt aus der Verbindung der salpetrichten Säure mit Alkohol,

Man kann ihn auch bereiten, indem man
Alkohol von 0,830 spez. Gewicht drei Unzen,
und
Schwefeläther eine Unze
vermischt. Die Schwere ist 0,835.

Aniesgeist.

M. n. gestoßenen Aniessaamen ein Pfund,
Alkohol von 0,910 spez. Gewicht sechs und ein halbes Pfund,
Brunnenwasser sechs Pfund.

Man lasse es vier und zwanzig Stunden einweichen, und ziehe im Sandbade sechs Pfund ab. Die Schwere betrage: 0,910.

Gewürzhafter Geist.

M. n. frisches Melissenkraut zwei Pfund,
Citronenschaalen von 10 frischen Früchten,
Angelikawurzel drei Unzen,
Zimmt drei Unzen,
Koriandersaamen sechs Unzen,
Alkohol 0,910 spez. Gewicht eilf Pfund,
Brunnenwasser sechs Pfund.

Man lasse dieses einweichen, und ziehe im Sandbade zehn Pfund ab. Die Schwere betrage: 0,910.

Kamphergeist.

M. n. Kampher zwei Unzen,
Alkohol von 0,850 spez. Gewicht ein Pfund.

Man digerire es bis zur vollkommenen Auflösung, filtrire es, und bewahre dann die Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf.

Löffelkrautgeist.

M. n. frisches Löffelkraut ein Pfund,
Alkohol von 0,910 spez. Gewicht sechs und zwanzig Unzen,
Brunnenwasser zwei Pfund.

Man ziehe im Wasserbade zwei Pfund ab. Die Schwere sey: = 0,915.

Parari etiam potest miscendo:
Alcoholis 0,830 uncias tres,
Aetheris sulfurici unciam unam.
Gravitas sit: 0,835.

SPIRITUS ANISI.

Rec. Seminum anisi contusorum libram unam,
Alcoholis 0,910 libras sex et semis,
Aquae fontanae libras sex.

Macerentur per viginti quatuor horas et abstrahantur in balneo aquae librae sex. Gravitas sit: 0,910.

SPIRITUS AROMATICUS.

Rec. Herbae melissae recentis libras duas,
Corticum citri recentium fructuum decem,
Radicis angelicae uncias tres,
Cinnamomi uncias tres,
Seminum coriandri uncias sex,
Alcoholis 0,910 libras undecim,
Aquae fontanae libras sex.

Macerentur et abstrahantur in balneo aquae librae decem. Gravitas sit: 0,910.

SPIRITUS CAMPHORATUS.

Rec. Camphorae uncias duas,
Alcoholis 0,850 libram unam.

Digerantur ad perfectam solutionem, et filtrata serventur in lagena vitrea bene clausa.

SPIRITUS COCHLEARIAE.

Rec. Herbae cochleariae recentis libram unam,
Alcoholis 0,910 uncias viginti sex,
Aquae fontanae libras duas.

Abstrahantur in balneo aquae librae duae. Gravitas sit: 0,913.

Lavendelgeist.

M. n. getrocknete Lavendelblüthen ein Pfund,
Alkohol von 0,910 spez. Gewicht vier und ein halbes Pfund,
Brunnenwasser sechs Pfund.

Man lasse es vier und zwanzig Stunden einweichen, und ziehe im Wasserbade vier Pfund ab. Die Schwere sey: 0,913.

Auf eben diese Art bereitet man:
Rosmarinkrautgeist,
Kraußemünzenkrautgeist,
Quendelkrautgeist.

Seifengeist.

M. n. weiße Seife sechs Unzen,
Kohlensaures alkalinisches Kali eine Drachme,
Alkohol von 0,910 spez. Gewicht ein und ein halbes Pfund.

Man lasse dieses bis zur vollkommenen Auflösung digeriren, filtrire die Flüssigkeit, und bewahre sie auf.

Zubereiteter Schwamm.

M. n. einen Schwamm, der durch gehöriges Auskochen in Brunnenwasser gereinigt und vollkommen ausgetrocknet worden ist; tränke ihn mit Schleim von arabischem Gummi, presse ihn zwischen Wachspapier stark aus, trockne und bewahre ihn auf.

Gebrannter Schwamm.

M. n. Schwämme eine beliebige Menge.

Brenne sie in einem bedeckten Schmelztiegel, bis der Rauch aufhört durch die Fugen zu gehen. Die aus dem abgekühlten Schmelztiegel herausgenommene Kohle wird zu feinem Pulver gerieben und aufbewahrt.

Granulirtes Zinn.

M. n. von dem reinsten Zinne, so viel man will.

Schmelze es in einem eisernen Löffel, gieße es in eine hölzerne mit Kreide ausgestrichene Granulirbüchse, schüttle

SPIRITUS LAVANDULAE.

Rec. Florum siccatorum lavandulae libram unam,
Alcoholis 0,910 libras quatuor et semis,
Aquae fontanae libras sex.

Macerentur per viginti quatuor horas, et abstrahantur in balneo aquae librae quatuor. Gravitas sit: 0,913.

Eodem modo parantur:

Spiritus herbae rosmarini,
menthae crispae,
serpylli.

SPIRITUS SAPONATUS.

Rec. Saponis albi uncias sex,
Carbonatis lixiviae alcalini drachmam unam,
Alcoholis 0,910 libram unam semis,
Aquae lavandulae libram semis.

Digerantur ad perfectam solutionem, et filtrata serventur.

SPONGIA PRAEPARATA.

Rec. Spongiam, coctione sufficienti in aqua fontana lotam et perfecte exsiccatum.

Impraegnetur mucilagine gummi arabici et inter folia chartae ceratae prelo fortiter subacta, siccetur et servetur.

SPONGIA USTA.

Rec. Spongiae, q. v.

Uratur in crucibulo tecto, donec fumus per commissuras exire cesset. Carbo ex frigefacto crucibulo exemtus, et in pulverem subtilem tritus servetur.

STANNUM GRANULATUM.

Rec. Stanni purissimi, q. v.

In cochleari ferreo liquatum, effundatur in pyxidem ligneam granulatoriam, creta intus obductam, et

diese sogleich um, und fahre damit fort, bis das Metall wieder fest geworden ist. Man sondere den gröberen Theil durch ein Sieb ab, reinige das granulirte Zinn durch Auswaschen mit Brunnenwasser von anhängender Kreide und Oxyde, trockne es und bewahre es auf.

Ammoniakhaltiges schwefelsaures Kupfer.

Kupferammoniak [175]).

M. n. schwefelsaures Kupfer eine Unze.
Kochendes destillirtes Wasser drei Unzen.

Nach vollendeter Auflösung filtrire man die Flüssigkeit, und tröpfle reines flüssiges Ammoniak hinein, bis das niedergeschlagene Kupferoxyd von neuem wieder aufgelöst wird. Man rauche alsdann die Flüssigkeit in einem gläsernen Gefäße bis auf den dritten Theil ab, und vermische sie mit:

Alkohol von 0,850 spez. Gewicht einem gleichen Theile.

Die dadurch entstandenen Krystalle sondere man ab, trockne sie, und bewahre sie in einem gläsernen Gefäße auf.

Reines schwefelsaures Eisen.

Künstliches schwefelsaures Eisen [176]).

M. n. reine Eisenfeile zwei Unzen,
Verdünnte Schwefelsäure ein und ein halbes Pfund.

Man löse die Eisenfeile auf und wenn das Aufbrausen geendigt ist, stelle man die Mischung bei gelinder Wärme in Digestion, filtrire sodann die Auflösung, und lasse sie durch gehöriges Abrauchen und Abkühlen krystallisiren, und bewahre die getrockneten Krystalle auf.

175) Dieses Salz wird weit einfacher auf folgende Art bereitet: Man nimmt zwei Unzen reines, schwefelsaures Kupfer reibt es zu einem feinen Pulver, und übergießt selbiges in einem Glase mit so viel ätzender Ammoniakflüssigkeit als zur Auflösung desselben nöthig ist. Jetzt gießt man acht Unzen Alkohol zu der Flüssigkeit und stellt sie in die Kälte, worauf sich das Salz in spießigten, dunkelsapphirblauen Krystallen abscheidet, die man auf

mox velociter agitetur, donec metallum formam solidam iterum acquisiverit. Parte grossiori per cribrum separata, stannum granulatum, lotione cum aqua fontana, ab adhaerente creta et oxydo purgatum, siccetur et servetur.

SULFAS CUPRI AMMONIACALIS.

CUPRUM AMMONIACUM.

Rec. Sulfatis cupri unciam unam,
Aquae destillatae fervidae uncias tres.

Solutione peracta filtrentur, et instilletur ammonia pura liquida, donec oxydum cupri praecipitatum denuo perfecte solvatur. Liquor tunc in vase vitreo evaporetur ad tertiam partem et misceatur cum:

Alcoholis 0,850 parte aequali.

Crystalli inde enatae, separatae et siccatae serventur in vase vitreo.

SULFAS FERRI PURUS.

VITRIOLUM FERRI ARTEFACTUM.

Rec. Limaturae ferri puri uncias duas,
Acidi sulfurici diluti libram unam semis.

Solvatur et effervescentia cessante, stent in digestione leni calore per horam, et solutio filtrata, debita evaporatione et refrigeratione crystallisetur, et crystalli siccatae serventur.

einen Filtrum sammelt, und nach dem Trocknen aufbewahret. Die durchgelaufene Flüssigkeit hebt man zur Rektifikation auf.

176) Man kann zur Bereitung dieses Salzes sich des Rückstandes von der Schwefeläther- und Liquorbereitung bedienen. Das Salz schießt in geschobenen, smaragdgrünen Krystallen an, die an der Luft auf der Oberfläche rothgelb werden, und in trockner Luft zerfallen. Man prüft dieses Salz auf Kupfer, indem man in die Auflösung desselben in Wasser ein blankes Eisen steckt und untersucht, ob es mit einer Kupferhaut bedeckt wird. Um zu erfahren, ob es etwa mit Zinkoxyd verunreiniget sey, löset man es in Wasser auf, schlägt das Oxyd mit gereinigter Potasche daraus nieder, wäscht es aus und versetzt es nach dem Trocknen mit Kohlenpulver, und glüht es in einem Tiegel aus; die hervorbrechenden blaulichweißen Flämmchen und der weiße Rauch verrathen den Zink.

Schwefelsaures Kali.

Doppelsalz [177]).

Das rückständige schwefelsaure Kali, welches bei der Bereitung der konzentrirten salpetrigen Säure erhalten wird, löset man in einem steingutenen oder hölzernen Gefäße in einer hinreichenden Menge Brunnenwasser auf, und setzt dann die erforderliche Menge kohlensauren Kalk hinzu, um die etwa überflüssige Säure zu neutralisiren. Die filtrirte Lauge läßt man hierauf durch schickliches Abrauchen und Erkalten krystallisiren, trocknet die erhaltenen Krystalle, und bewahrt sie auf.

Krystallisirte schwefelsaure Sode.

Glaubers Wundersalz [178]).

Die rückständige schwefelsaure Sode von der Bereitung der Salzsäure löse man in einem hölzernen oder steinernen Gefäße in einer hinlänglichen Menge kochenden Wassers auf, und setze die erforderliche Menge kohlensauren Kalk hinzu, um die meistens überflüssige Schwefelsäure zu neutralisiren. Die filtrirte Auflösung lasse man durch schickliches Abrauchen und Erkalten krystallisiren, und bewahre die Krystalle auf.

Getrocknete schwefelsaure Sode.

M. n. krystallisirte schwefelsaure Sode eine beliebige Menge.

Setze sie an einem warmen, trocknen Orte der Luft aus, bis die Krystalle in ein vollkommen trocknes und gleichartiges Pulver zerfallen sind.

177) Dieses Salz wird bei vielen pharmacevtischen und chemischen Arbeiten als Nebenprodukt gewonnen, und häufig von chemischen Fabriken bezogen. Man prüft es, ob es rein von fremden Beimischungen sey, denn bisweilen ist es verunreiniget: 1) mit schwefelsaurem Zink, womit es ein dreifaches Salz konstituirt. Dieses Salz giebt in siedendem Wasser aufgelöst, mit kohlensaurem Kali einen weißen Niederschlag, der während des Erhitzens gelb, und nach dem Erkalten wieder weiß erscheint, und mit Kohlenpulver gemengt und geglühet, Zinkflämmchen und weiße Dämpfe giebt. 2) Die Auflösung von Schwefelkali schlägt aus dem zinkhaltigen Salze einen weißen Präcipitat nieder, der sich in verdünnter Schwefelsäure auflöst, wobei sich Schwefel abscheidet. Die filtrirte Auflösung giebt bei den Verdunsten schwefelsauren Zink in

SULFAS LIXIVIAE.

ARCANUM DUPLICATUM.

Sulfas lixiviae residuus, in praeparatione acidi nitrosi concentrati, solvatur in vase murrhino aut ligneo in sufficienti quantitate aquae fontanae, addendo carbonatis calcis quantitatem sufficientem, ad neutralisandum acidum, forte abundans. Lixivium filtratum, tunc debita evaporatione et refrigeratione crystallisetur, et crystalli siccatae serventur.

SULFAS SODAE CRYSTALLISATUS.

SAL MIRABILIS GLAUBERI.

Sulfas sodae residuus a praeparatione acidi muriatici, solvatur in vase ligneo aut murrhino, in sufficienti quantitate aquae fontanae fervidae, addendo carbonatis calcis sufficientem quantitatem ad neutralisandum acidum sulfuricum, plerumque abundans. Solutio filtrata debita evaporatione et refrigeratione crystallisetur et crystalli serventur.

SULFAS SODAE SICCATUS.

Rec. Sulfatis sodae crystallisati, q. v.

In loco calidiori sicco exponatur aëri, donec crystalli in pulverem perfecte siccum et aequabilem fatiscant, qui servetur.

Krystallen. 3) Ist es auch wohl kupferhaltig, welches leicht durch Digestion mit Aetzammoniak entdeckt werden kann, das dadurch blau gefärbt wird. 4) Ist es bisweilen eisenhaltig, welches man schon an der gelblichen Farbe erkennt, und daran, daß die Auflösung des Salzes durch Galläpfeltinktur geschwärzt, und durch blausaures Kali blau gefällt wird. 5) Wenn es Thonerde enthält, so wird die Auflösung im Wasser durch Aetzkali niedergeschlagen, und der Niederschlag in Schwefelsäure aufgelöst und mit etwas Kali versetzt, zu Alaun anschießen.

178) Das schwefelsaure Natrum wird jetzt häufig im Großen aus den Pfannensteinen und aus den Mutterlaugen vieler Salinen gewonnen, und ist deshalb nicht leicht den Verfälschungen ausgesetzt. Oft hängt diesem Salze eine Spur von salzsaurem Natrum an, das aber durch nochmalige Auflösung und Krystallisation davon völlig getrennt werden kann, übrigens in therapeutischer Hinsicht auch keinen Nachtheil bringt

Reiner schwefelsaurer Zink [179]).

R. n. des reinsten Zinks eine beliebige Menge.
Zerschlage ihn in kleinere Stücke und löse ihn in so viel:
Verdünnter Schwefelsäure
auf, daß noch etwas Metall unaufgelöst übrig bleibt. Man lasse die Auflösung durch schickliches Abrauchen und Abkühlen krystallisiren, und bewahre die getrockneten Krystalle auf.

Gereinigter Schwefel.

Schwefelblumen.

R. n. käuflichen sublimirten Schwefel eine beliebige Menge.
Man befreie ihn durch wiederholtes Aussüßen mit kochendem destillirtem Wasser vollkommen von der anhängenden Säure, trockne und bewahre ihn auf.

Schwefelniederschlag [180]).

R. n. schwefelsaure Soda, in einem eisernen Kessel völlig ausgetrocknet, ein und ein halbes Pfund,
Feingepülverte Holzkohle ein halbes Pfund.
Nachdem man beide genau mit einander vermengt hat, so läßt man sie in einem bedeckten Schmelztiegel eine halbe Stunde lang fließen. Man löset hernach die zerriebene Masse in der hinreichenden Quantität warmen Wassers auf, filtrirt die Auflösung und präcipitirt sie so lange mit verdünnter Schwefelsäure bis kein Niederschlag mehr erfolgt; nachdem die Flüssigkeit vom Niederschlag abgegossen worden, wird derselbe völlig ausgesüßt, getrocknet und aufbewahrt.

179) Im Handel ist der schwefelsaure Zink sehr wohlfeil zu haben; allein er ist nicht rein, sondern enthält Eisen- und Kupferoxyd; indessen kann man ihn auf folgende Art reinigen und zum arzneilichen Gebrauche geschickt machen: Man löse sechszehn Theile schwefelsauren Zink in 48 Theilen siedendem Wasser, in einem geräumigen gläsernen Kolben auf, setze der Auflösung zur Ausscheidung des Kupferoxydes einen Theil gekörnten, metallischen Zink zu und lasse das Ganze eine halbe Stunde lang sieden, dann filtrire man die Flüssigkeit, und verdunste sie so weit, bis der schwefelsaure Zink anfängt sich zu krystallisiren, worauf man 1 Theil reine Salpetersäure von 1,25 hineintröpfelt, und das Ganze noch so lange sieden läßt bis die Auflösung anfängt dicklich zu werden; dann setze man wieder 64 Theile Wasser hinzu, nebst

SULFAS ZINCI PURUR.

VITRIOLUM ZINCI ARTEFACTUM.

Rec. Zinci purissimi, q. v.
In frustula minora fractum solvatur in
Acidi sulfurici diluti, s. q.
ut aliquid metalli tamen remaneat non soluti. Solutio filtrata debita evaporatione et refrigeratione crystallisetur, et crystalli siccatae serventur.

SULFUR DEPURATUM.

FLORES SULFURIS.

Rec. Sulfuris venalis sublimati, q. v.
Iterata edulcoratione cum aqua destillata fervida, ab adhaerente acido perfecte liberatum, siccetur et servetur.

SULFUR PRAECIPITATUM.

Rec. Sulfatis sodae, in sartagine ferrea perfecte siccati, libras tres et semis,
Carbonum in pulverem subtilem tritorum libram semis.
Bene mixta incandescant in crucibulo terreo tecto, per mediam horam. Massa in pulverem trita solvatur in sufficienti quantitate aquae destillatae fervidae. Solutio filtrata, praecipitetur acido sulfurico diluto, donec praecipitatio cesset, et sulfur praecepitatum, defuso liquido, perfecte edulcatum et siccatum servetur.

einem bis zwei Theilen reinem Zinkoxyde, erhitze alles zum Kochen, filtrire hernach die Flüssigkeit, lasse sie verdunsten, und durch Abkuhlen krystallisiren.

Ein reines, schwefelsaures Zink krystallisirt in ungefärbten vierseitigen, säulenförmigen Krystallen, die einen herben, säuerlich-zusammenziehenden Geschmack besitzen. Die Auflösung desselben in Wasser wird durch Galläpfeltinktur nicht blaulich oder schwärzlich, und überkupfert ein hineingestecktes blankes Eisen nicht.

180) Diese Vorschrift ist fehlerhaft, und wird nur wenig Ausbeute geben, denn das mit Kohle geschmolzene schwefelsaure Natron ist bei weitem noch nicht mit Schwefel gesättiget. Will man daher einen bessern Erfolg haben, so löse man die geschmolzene Masse in Wasser auf, und koche die Auflösung noch mit so viel Schwefel, als sich darin auflösen will, seihe sie dann durch und präcipitire sie. Man kann aber den Schwefelniederschlag noch leichter

Schwefelkalk [180 b)].

Kalkleber.

M. n. gepülverten lebendigen Kalk zwei Pfd.,
Gereinigten Schwefel ein Pfund.

Man lasse beides wohlgemengt in einem bedeckten Schmelztiegel eine Viertelstunde lang glühen. Nach dem Erkalten reibe man es zu Pulver und hebe es in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf.

Schwarzes Schwefelquecksilber.

Mineralischer Mohr.

M. n. gereinigten Schwefel eine Unze.

Reibt ihn in einem gläsernen Mörser und setzt allmählig hinzu:

Quecksilber zwei Unzen.

Man setzt das Reiben fort, bis gar keine Metallkügelchen mehr bemerkt werden.

Spießglanzhaltiges Schwefelquecksilber.

Spießglanzmohr.

M. n. gepülverten Schwefelspießglanz,
Quecksilber, von jedem eine Unze.

Man reibe beides in einem gläsernen Mörser, bis die Metallkügelchen gänzlich verschwunden sind.

Schwefelwasserstoffammoniak [180 c)].

Beguins Geist. Hydrothionschwefelammoniak.

M. n. reines salzsaures Ammoniak sechs Unzen,
Lebendigen Kalk achtzehn Unzen,
Gereinigten Schwefel drei Unzen.

erhalten, wenn man in einem bedeckten eisernen Kessel zwei Theile gereinigte Potasche mit einem Theile Schwefel zusammenschmelzt, dann die Masse in kochendem Wasser auflöst, filtrirt und durch eine Säure präcipitirt. Ein gut bereiteter Schwefelniederschlag muß locker seyn, eine weiße, sich nur wenig ins Grauliche, oder Gelbliche ziehende Farbe besitzen, dem kochenden Wasser keinen salzigen Geschmack mittheilen, in heißer Aetzlauge völlig auflöslich seyn, und sich im Feuer ohne Rückstand verflüchtigen.

SULFURETUM CALCIS.

HEPAR CALCIS.

Rec. Calcis vivae in pulverem tritae libras duas,
Sulfuris depurati libram unam.

Bene mixta incandescant in crucibulo tecto per quadrantem horae. Frigefacta et in pulverem trita serventur in lagena vitrea bene clausa.

SULFURETUM HYDRARGYRI NIGRUM.

AETHIOPS MINERALIS.

Rec. Sulfuris depurati unciam unam.
Teratur in mortario vitreo, successive addendo
Hydrargyri uncias duas,
donec globuli metallici visum penitus effugiant.

SULFUREDUM HYDRARGYRI STIBIATUM.

AETHIOPS ANTIMONIALIS.

Rec. Sulfureti stibii in pulverem triti,
Hydrargyri, ana unciam unam.

Terantur in mortario vitreo, donec globuli metallici visum penitus effugiant.

SULFURETUM HYDROGENATUM AMMONIAE.

SPIRITUS BEGUINI.

Rec. Muriatis ammoniae puri uncias sex,
Calcis vivae uncias octodecim,
Sulfuris depurati uncias tres.

180 b) Anstatt des ätzenden Kalks ist es zweckmäßiger, kohlenstoffsauren, d. i. gepülverte Kreide zu nehmen, denn die Kohlensäure wird doch durch den Schwefel ausgetrieben.

180 c) Am leichtesten kann man dieses Präparat auf folgende Art gewinnen: Man schüttet in ein Medizinglas ein und eine halbe Unze gereinigten Schwefel in acht Unzen starke Aetzammoniumflüssigkeit, und läßt nun so lange geschwefeltes Wasserstoffgas (Hydrothionsäure) hinein strömen, bis aller Schwefel aufgelöst ist. Das Gas entwickelt man aus Schwefeleisen durch verdünnte Salzsäure.

Man pülvere jedes dieser Stücke besonders, mische sie dann in einem gläsernen Mörser, und destillire das Gemisch in einer gläsernen Retorte im Sandbade, bei allmählig verstärktem Feuer, bis zur Trockniß. Die in der Vorlage erhaltene Flüssigkeit bewahre man in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf.

Schwefelkali.

Schwefelleber.

M. n. gereinigten Schwefel eine Unze,
Kohlensaures alkalinisches Kali zwei Unzen.

Man mische beides und lasse es in einem bedeckten Schmelztiegel bei gelindem Feuer zusammenschmelzen, gieße die Masse dann auf eine Marmorplatte und bewahre sie nach dem Erkalten in einem gut verschlossenen, gläsernen Gefäße auf.

Spießglanzhaltiges Schwefelkali.

Spießglanzleber.

M. n. Schwefelspießglanz,
Salpetersaures Kali, von jedem ein Pfd.

Man stoße jedes für sich zu Pulver, mische beide Stücke sorgfältig, werfe das Gemisch allmählig in einen glühenden Schmelztiegel, lasse es verpuffen, und hebe die Masse in einem gut verschlossenen, gläsernen Gefäße auf.

Essigsyrup.

M. n. Essig ein Pfund,
Weißen Zucker zwei Pfund.

Man koche es mit einem einzigen Aufwallen zum Syrup.

Weißer Birkensyrup.

M. n. weißen Birkensaft, der aus dem verwundeten Stamme dieses Baums im Frühjahr ausfließt, eine beliebige Menge.

Rauche ihn in einem kupfernen verzinnten Gefäße unter Abnehmen des entstandenen Schaums zur Syrupsdicke ab, reinige ihn durch ruhiges Stehen, filtrire ihn und bewahre ihn auf.

Seorsim in pulverem trita, misceantur in mortario vitreo et destillentur in retorta vitrea in balneo arenae, igne sensim aucto, ad siccitatem. Liquor in excipulo obtentus servetur in lagena vitrea bene clausa.

SULFURETUM LIXIVIAE.

HEPAR SULFURIS.

Rec. Sulfuris depurati unciam unam,
Carbonatis lixiviae alcalini uncias duas.

Mista fluant leni igne in crucibulo tecto, et supra laminam marmoream effusa, frigefacta serventur in vase vitreo bene clauso.

SULFURETUM LIXIVIAE STIBIATUM.

HEPAR ANTIMONII.

Rec. Sulfureti stibii,
Nitratis lixiviae, ana libram unam.

Seorsim in pulverem tusa, mistaque accurate, in crucibulo candenti detonent, injiciendo per vices, et servetur massa in vase vitreo bene clauso.

SYRUPUS ACETI.

OXYSACCHARUM.

Rec. Aceti libram unam,
Sacchari albi libras duas.

Unica ebullitione coquantur in syrupum.

SYRUPUS BETULAE ALBAE.

Rec. Succi Betulae, ex vulnerato trunco, vernali tempore, effluentis, q. v.

Evaporetur in vase cupreo stanno obducto, auferendo spumam enatam, in syrupi spissitudinem, qui subsidendo depuratus filtretur et servetur.

Wegwartsyrup mit Rhabarber.

R. n. Wegwartkraut eine Unze,
Wegwartwurzel drei Unzen,
Chinesische Rhabarberwurzel vier Unzen,
Kohlensaures alkalinisches Kali eine halbe Drachme,
Brunnenwasser acht Pfund.

Man kocht dieses so weit ein, daß man durch Auspressen sechs Pfund Flüssigkeit erhält, welcher man zusetzt:
Weißen Zucker sechs Pfund;
man kläret es ab, und kocht es zum Syrup.

Pomeranzenschalensyrup.

R. n. von der weißen Substanz gereinigte Pomeranzenschalen sechs Unzen,
Alkohol von 0,910 drei Unzen,
Brunnenwasser zwei Pfund.

Lasse dieses vier und zwanzig Stunden einweichen, und koche die durch Auspressen erhaltene Flüssigkeit mit
einer doppelten Menge Zucker
durch ein einziges Aufwallen zum Syrup.

Mohnsyrup.

Diakodiensyrup.

R. n. zerschnittene Mohnkapseln ohne Saamen vier Unzen,
Brunnenwasser acht Pfund.

Man koche dieses bis auf drei Pfund ein, setze gegen das Ende hinzu:
Zerschnittenes Süßholz zwei Unzen.

Zu der stark ausgepreßten Flüssigkeit setze man:
Weißen Zucker ein und ein halbes Pfund,
kläre sie ab, und koche sie zum Syrup.

Himbeerensyrup.

R. n. frische Himbeeren eine beliebige Menge.

Zerquetsche sie, lasse sie einige Tage stehen, bis nämlich die weinige Gährung beinah zu Ende ist, und presse den Saft aus, den man durch ruhiges Stehen reinigt, und mit einer doppelten Menge Zucker mit einem einmaligen Aufwallen zum Syrup kocht.

SYRUPUS CICHOREI CUM RHEO.

Rec. Herbae cichorei unciam unam,
Radicis cichorei uncias tres,
rhei chinensis uncias quatuor,
Carbonatis lixiviae alcalini drachman semis,
Aquae fontanae libras octo.

Coquantur ad colaturam fortiter expressam librarum sex, cui addantur:

Sacchari albi librae sex,

et clarificando coquantur in syrupum.

SYRUPUS CORTICUM AURANTIORUM.

Rec. Corticum aurantiorum, a parenchymate albo mundatorum, uncias sex,
Alcoholis 0,910 uncias tres,
Aquae fontanae libras duas,

Macerentur per viginti quatuor horas. Colatura expressa, cum

Sacchari albi dupla quantitate

unica ebullitione coquatur in syrupum.

SYRUPUS PAPAVERIS.

SYRUPUS DIACODII.

Rec. Capsularum papaveris sine seminibus concisarum uncias quatuor,
Aquae fontanae libras octo.

Coquantur ad colaturam librarum trium, addendo sub finem:

Radicis liquiritiae rasae uncias duas.

Colaturae fortiter expressae addantur:

Sacchari albi libra una et semis,

et clarificando, coquatur in syrupum.

SYRUPUS RUBI IDAEI.

Rec. Fructuum rubi idaei recentium, q. v.

Conquassati stent per aliquot dies, donec nempe fermentatio vinosa fere peracta sit, et exprimatur succus, qui, subsidendo depuratus, cum dupla quantitate sacchari albi unica ebullitione coquatur in syrupum.

Holundersyrup.

M. n. frisch ausgepreßten Holunderbeerensaft ein Pfund,
Weißen Zucker zwei Pfund.

Koche dieses mit einem einmaligen Aufwallen zum Syrup.

Einfacher Syrup.

M. n. weißen Zucker zwei Pfund,
Brunnenwasser ein Pfund.

Koche es mit einem einmaligen Aufwallen zum Syrup.

Weintraubensyrup.

M. n. frisch ausgepreßten Weintraubensaft hundert Pfund.

Man lasse ihn in einem kupfernen, verzinnten Gefäße kochen, und nehme mit einem schicklichen Löffel den Schaum ab, bis keiner mehr zum Vorscheln kömmt. Alsdann nehme man ihn vom Feuer, und setze, unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, hinzu:

Gepülverte Kreide ein Pfund,

oder so viel, als zur Sättigung der Säuren erforderlich ist. Man lasse das Gemisch zwölf Stunden an einem kühlen Orte in einem hölzernen Gefäße stehen, gieße den Saft hell ab, und koche ihn, unter beständigem Sieden und Abschäumen, zum Syrup.

Anmerkung. Die Schwere eines jeden Syrups ohne Unterschied betrage: 1,305.

Altheetäfelchen.

M. n. sehr weiße, gepülverte Altheewurzel eine und eine halbe Unze.
Weißen gepülverten Zucker ein Pfund,
Traganthschleim, so viel als nöthig ist,

daß eine Paste entsteht, welche gut durchgearbeitet und geknetet, in eine dünne Platte ausgedehnt, in Täfelchen zerschnitten, und getrocknet werden muß.

Weinsteinsaures Kali.

Tartarisirter Weinstein [181]).

M. n. kohlensaures alkalinisches Kali ein Pfd.
Brunnenwasser acht Pfund.

SYRUPUS SAMBUCI.

Rec. Succi baccarum sambuci recenter expressi libram unam,
Sacchari albi libras duas.
Unica ebullitione coquatur in syrupum.

SYRUPUS SIMPLEX.

Rec. Sacchari albi libras duas,
Aquae fontanae libram unam.
Unica ebullitione coquantur in syrupum.

SYRUPUS UVARUM.

Rec. Succi uvarum recenter pressi libras centum.
Ebulliat in vase cupreo stanno obducto, auferendo spumam cochleari idoneo, donec nulla amplius appareat. Tum ab igne remoto addatur successive sub continua agitatione cum spatula lignea:
Cretae pulveratae libra una, vel q. s.
ad saturationem acidorum. Stent per duodecim horas, loco frigidiori in vase ligneo, et succus limpide defusus, sub continua ebullitione despumando, coquatur in syrupum.

Adnotatio. Gravitas syrupi qualiscumque refrigerati sit: 1,305.

TABULAE ALTHEAE.

Rec. Radicis altheae albissimae pulveratae unciam unam semis,
Sacchari albi pulverati libram unam.
Mucilaginis tragacanthae q. s.
ut fiat pasta, quae bene subacta et depsita extendatur in tenuem laminam in tabulas scindendam et exsiccandam.

TARTRAS LIXIVIAE.

TARTARUS TARTARISATUS.

Rec. Carbonatis lixiviae alcalini libram unam,
Aquae fontanae libras octo.

181) Wenn man das fest bis zur Trockne eingedickte Salz nicht noch einmal wieder in Wasser auflöst, filtrirt, und dann erst wie-

Zu der, in einem zinnernen oder silbernen Gefäße kochenden Auflösung setze man allmählig gereinigtes säuerliches, weinsteinsaures Kali zwei und ein halbes Pfund, oder so viel als erforderlich ist, um sie vollkommen zu neutralisiren. Die filtrirte Flüssigkeit rauche man sodann bei gelindem Feuer zur Trockniß ab, und bewahre sie auf.

Weinsteinsaure, kalinische Sode.

Seignettes Salz.

M. n. krystallisirte, kohlensaure, alkalinische Sode ein Pfund,
Brunnenwasser acht Pfund.

Zu der, in einem zinnernen oder silbernen Gefäße kochenden Auflösung setze man nach und nach gereinigtes säuerliches, weinsteinsaures Kali drei Pfund, oder so viel als nöthig ist, sie vollkommen neutral zu machen. Die filtrirte Lauge lasse man durch gehöriges Abrauchen und Abkühlen krystallisiren, und bewahre die Krystalle getrocknet auf.

Spießglanzhaltiges, weinsteinsaures Kali.

Brechweinstein [182]).

M. n. braunes Schwefelspießglanzoxydul,
Fein gepülvertes, säuerliches, weinsteinsaures Kali, von jedem acht Unzen,
Kochendes destillirtes Wasser zwölf Pfd.

Man lasse das Gemisch in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße, unter öfterem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, drei Tage lang stehen; hierauf koche man es eine halbe Stunde lang. Die filtrirte Flüssigkeit lasse man durch wiederholtes Abrauchen und Kaltwerden krystallisiren, und setze diese Behandlungsart fort, bis sich nichts weiter krystallisiren kann. Alle auf diese Art gesammelte und getrocknete Krystalle reibt man zusammen in einem gläsernen Mörser zu gleichartigen Pulver, welches man aufbewahrt.

der zur Trockne abdunstet, so erhält man ein Salz, das immer einen Hinterhalt an weinsteinsaurem Kalk und Kieselerde besitzt, und bei seiner Auflösung in Wasser keine ganz klare Auflösung giebt.

182) Der Brechweinstein kann sowohl aus dem angeführten, als auch aus andern Spießglanzoxydulen bereitet werden. Mit die-

Solutioni fervidae, in vase stanneo vel argenteo addantur successive tartratis lixiviae aciduli depurati, librae duae semis, vel quantum sufficit, ut perfecte neutra evadat. Liquor filtratus tunc, leni igne ad siccitatem evaporetur et servetur.

TARTRAS LIXIVIAE ET SODAE.

SAL SEIGNETTI.

Rec. Carbonatis sodae alcalini crystallisati libram unam,
Aquae fontanae libras octo.

Solutioni fervidae in vase stanneo vel argenteo addantur successive tartratis lixiviae aciduli depurati librae tres, vel quantum sufficit, ut perfecte neutra evadat. Lixivium filtratum debita evaporatione et refrigeratione crystallisetur, et crystalli siccatae serventur.

TARTRAS LIXIVIAE STIBIATUS.

TARTARUS EMETICUS.

Rec. Oxyduli stibii sulfurati fusci,
Tartratis aciduli lixiviae in pulverem subtilem triti, ana uncias octo,
Aquae destillatae fervidae libras duodecim.

Stent in vase vitreo vel porcellaneo per tres dies, saepius agitando spatula lignea; dein ebulliant per mediam horam. Liquor filtratus repetita evaporatione et refrigeratione crystallisetur, donec nihil ultra crystallisari possit. Crystalli omnes ita collectae et siccatae, simul in mortario vitreo terantur in pulverem aequabilem, qui servetur.

N 2

lem Vortheile kann man auch das graue Spießglanzoxydul (Spießglanzasche) dazu anwenden. Man mag indessen dieses oder jenes Spießglanzoxydul gebrauchen, so hat man doch vorzüglich darauf zu sehen, daß man einen reinen Brechweinstein darstelle, der weder mit Eisenoxyde, noch mit Kupferoxyde, noch mit weinsteinsaurem Kalk verunreiniget sey, noch weinsteinsaures Spießglanzoxydul im Ueberschusse enthalte. Ein gut bereiteter Brechweinstein muß folgende Eigenschaften besitzen: 1) Er muß in ungefärbten Krystallen anschießen, die mit der Zeit jedoch undurchsichtig werden; 2) einen anfangs süßlichen, hintennach etwas beißenden, wenig metallischen Geschmack besitzen. 3) Er muß in 15 bis 16 Theilen kaltem, und in weniger als 2 Theilen siedendem Was-

Gekochter Terpentin.

Ist das bei der Destillation des Terpentinöls zurückgebliebene Harz, welches man trocknet und aufbewahrt.

Bittere Tinktur.

Magentinktur.

R. n. Wermuthextrakt,
Enzianextrakt, von jedem zwei Unzen,
Kohlensaures alkalinisches Kali ein Pfd.
Pomeranzenschalentinktur vier Unzen,
Alkohol von 0,910 ein Pfund,
Zimmtwasser vier Pfund.

Man lasse alles drei Tage lang mazeriren, und bewahre die filtrirte Tinktur auf.

Kalmustinktur.

R. n. getrocknete, zerschnittene Kalmuswurzel zwei Unzen,
übergieße sie mit:
Alkohol von 0,910 einem Pfunde.
Digerire es bis zur vollkommenen Ausziehung einer Tinktur, welche man filtrirt und aufbewahrt.

Eben so bereitet man:
Pomeranzenschalentinktur, von den von ihrer weißen Substanz gereinigten Schalen,
Eichenrindentinktur,
Kamillenblumentinktur,
Koloquintenmarktinktur,
Angelikawurzeltinktur,
Nießwurzeltinktur,
Weiße Bibernellwurzeltinktur,
Oestreichische Rhabarberwurzeltinktur,
Chinesische Rhabarberwurzeltinktur,
Baldrianwurzeltinktur,
Safrannarbentinktur,
Fichtensprossentinktur.

ser vollkommen auflöslich seyn. 4) Aus seiner Auflösung in Wasser muß durch Schwefelalkalien ein reiner, gelbrother Spießglanz-

TEREBINTHINA COCTA.

Est resina terebinthinae, in operatione destillationis ad eliciendum oleum, residua, quae siccata, servetur.

TINCTURA AMARA.

TINCTURR STOMACHICA.

Rec. Extracti absinthii,
gentianae, ana uncias duas,
Carbonatis lixiviae alcalini unciam semis,
Tinctura corticum aurantiorum uncias quatuor,
Alcoholis 0,910 libram unam,
Aquae cinnamomi libras quatuor.

Macerentur per tres dies et tinctura filtrata servetur.

TINCTURA ACORI.

Rec. Radicis acori siccati uncias duas.
Minutim concisis affundatur:
Alcoholis 0,910 libra una.

Digerantur ad perfectam tincturae extractionem, quae filtrata servetur.

Eodem modo parantur:
Tinctura corticum aurantiorum a parenchymate albo depuratorum,
corticis quercus,
florum chamomillae vulgaris,
pulpae colocynthidum,
radicis angelicae,
enulae,
hellebori,
pimpinellae albae,
rhei austriaci,
chinensis,
valerianae sylvestris,
stigmatum croci,
turionum pini.

schwefel niederfallen, und 5) auf der glühenden Kohle vor dem Löthrohre muß er viel metallische Spießglanzkörner zurücklassen.

Aloetinktur.

M. n. gepülverte Aloë zwei Unzen,
Alkohol von 0,910 ein Pfund.

Man lasse dieses bis zur vollkommenen Auflösung digeriren, filtrire diese und bewahre sie auf.

Eben so bereitet man:

Opiumtinktur.

Stinkende Asandtinktur.

M. n. gepülverten, stinkenden Asand zwei Unzen,
Alkohol von 0,850 ein Pfund.

Man digerire es, bis das Harz vollkommen ausgezogen ist, filtrire die Tinktur und bewahre sie auf.

Eben so bereitet man:

Euphorbiumgummiharztinktur,
Guajakgummiharztinktur,
Myrrhengummiharztinktur.

Benzoetinktur.

M. n. Benzoeharz drei Unzen,
Alkohol von 0,910 zwei Pfund.

Digerire es bis zur vollkommenen Auflösung, filtrire diese und bewahre sie auf.

Cantharidentinktur.

M. n. gepülverte Canthariden eine Unze,
Alkohol von 0,910 sechs Unzen.

Man lasse es drei Tage digeriren, filtrire die Tinktur und bewahre sie auf.

Bibergeiltinktur.

M. n. Europäisches Biebergeil drei Unzen.

Zerschneide es in kleine Stückchen und übergieße es mit:

Alkohol von 0,910 einem Pfunde.

Lasse es digeriren bis zum vollkommenen Auszug der Tinktur, welche man filtrirt und aufbewahrt.

TINCTURA ALOES.

Rec. Aloës pulverata uncias duas,
Alcoholis 0,910 libram unam.

Digerantur ad perfectam solutionem et filtrata serventur.

Eodem modo parantur:
Tinctura opii.

TINCTURA ASAE FOETIDAE.

Rec. Asae foetidae pulveratae uncias duas,
Alcoholis 0,850 libram unam.

Digerantur ad perfectam resinae extractionem et filtrata tinctura servetur.

Eodem modo parantur:
Tincturae gummiresinae euphorbii.
guajaci,
myrrhae.

TINCTURA BENZOES.

Rec. Benzoës uncias tres,
Alcoholis 0,910 libras duas.

Digerantur ad perfectam solutionem et filtrata serventur.

TINCTURA CANTHARIDUM.

Rec. Cantharidum in pulverem tritarum unciam unam,
Alcoholis 0,910 uncias sex.

Digerantur per tres dies et filtrata serventur.

TINCTURA CASTOREI.

Rec. Castorei europaei uncias tres.
Minutim conciso affundatur:
Alcoholis 0,910 libra una.

Digerantur ad perfectam tincturae extractionem, quae filtrata servetur.

Zimmttinktur.

R. n. gestoßenen Zimmt zwei Unzen,
Alkohol von 0,850 ein Pfund.

Digerire es bis zum vollkommenen Auszug der Tinktur, filtrire diese und bewahre sie auf.

Fingerhuttinktur.

R. n. Fingerhutblätter eine Unze,
Alkohol von 0,910 acht Unzen.

Digerire es bis zum vollkommenen Auszug der Tinktur, welche man filtrirt und aufbewahrt.

Aepfelsaure Eisentinktur.

Eisentinktur mit Aepfelsaft.

R. n. äpfelsaures Eisenextrakt zwei Unzen,
Alkohol von 0,910,
Zimmtwasser, von jedem ein halbes Pfund.

Man digerire dieses bis zum vollkommenen Auszug der Tinktur, welche man filtrirt und aufbewahrt.

Biebergeilzeltlein (Kügelchen).

R. n. gepülvertes Biebergeil zwei Drachmen,
Gepülverten weißen Zucker vier Unzen,
Traganthschleim, so viel als nöthig ist, um daraus drei Gran schwere Zeltlein zu machen.

Bleiessigsalbe.

Silberglättsalbe.

R. n. Schweinefett ein Pfund,
Weißes Wachs ein halbes Pfund.

Man lasse es bei gelindem Feuer zusammenschmelzen, etwas abkühlen, und setze dann unter beständigem Umrühren hinzu;

Gelöstes säuerliches essigsaunes Blei ein Pfund,

oder so viel, als das Fett aufnehmen kann, um eine Salbe zu bilden.

TINCTURA CINNAMOMI.

Rec. Cinnamomi contusi uncias duas,
Alcoholis 0·850 libram unam.
Digerantur ad perfectam extractionem, et filtrata serventur.

TINCTURA DIGITALIS.

Rec. Foliorum digitalis purpureae unciam unam,
Alcoholis 0,910 uncias octo.
Digerantur ad perfectam tincturae extractionem, quae filtrata servetur.

TINCTURA MALATIS FERRI.

TINCTURA MARTIS CUM SUCCO POMORUM.

Rec. Extracti malatis ferri uncias duas,
Alcoholis 0,910,
Aquae cinnamomi, ana libram semis.
Digerantur ad perfectam tincturae extractionem, quae filtrata servetur.

TROCHISCI CASTOREI.

Rec. Castorei in pulverem triti drachmas duas,
Sacchari albi in pulverem triti uncias quatuor,
Mucilaginis tragacanthae, q. s,
ut fiant trochisci granorum trium.

UNGUENTUM ACETATIS PLUMBI.

UNGUENTUM LITHARGYRI.]

Rec. Axungia porci libram unam,
Cerae albae libram semis.
Colliquefactis colatis et semirefrigeratis admisceatur successive et sub continua agitatione:
Acetatis plumbi aciduli soluti libra una,
aut quantum axungia resolvi potest, ut fiat unguentum,

Gewürzhafte Salbe.

(Anstatt der Nervensalbe).

M. n. einfache Salbe zwei und ein halbes Pfund,
Lorbeeröl,
Gelbes Wachs, von jedem drei Unzen.

Man lasse dieses bei gelindem Feuer zusammenschmelzen und setze nach dem Erkalten hinzu:

Destillirtes Wachholderöl,
Destillirtes Quendelöl, von jedem zwei Drachmen,

und mische es zu einer Salbe.

Graue Quecksilbersalbe.

Graue Merkurialsalbe.

M. n. Quecksilber,
Schöpsentalg, von jedem eine Unze.

Man reibe beides zusammen, bis die Salbe eine dunkelgraue Farbe bekommen hat, setze zuletzt drei Unzen Schweinefett hinzu, und bewahre die Salbe in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße auf.

Gelbe Quecksilbersalbe.

Gelbe Merkurialsalbe.

M. n. Quecksilber eine Unze,
Verdünnte Salpetersäure zwei Unzen, oder so viel als erforderlich ist.

Zu der noch heißen Auflösung setze man:

Geschmolzenes und halb erkaltetes Schweinefett ein Pfd.

Man mische alles zu einer Salbe, welche man in einem gläsernen oder porzellainen Gefäße aufbewahrt.

Oxygenirte Salbe [182 b]).

(Auf der Stelle zu bereiten).

M. n. Schweinefett eine Unze,
Oxygenirte Salzsäure eine Drachme.

Mische beides durch Reiben in einem gläsernen Mörser.

UNGUENTUM AROMATICUM.

LOCO UNGUENTI NERVINI.

Rec. Unguenti simplicis libras duas semis,
Olei lauri,
Cerae citrinae, ana uncias tres.
Leni igne liquescant et refrigeratis addantur:
Olei destillati juniperi,
serpylli, ana drachmae duae,
et misceantur in unguentum.

UNGUENTUM HYDRARGYRI CINEREUM.

UNGUENTUM MERCURIALE.

Rec. Hydrargyri,
Sebi ovilli, anà unciam unam.
Terantur, donec colorem profunde cinereum acquirat unguentum, addendo sub finem axungiae porci uncias tres, et servetur in vase vitreo aut porcellaneo.

UNGUENTUM HYDRARGYRI CITRINUM.

UNGUENTUM MERCURIALE CITRINUM.

Rec. Hydrargyri unciam unam,
Acidi nitrici diluti uncias duas, vel q. s.
Solutioni adhuc calidae addatur:
Axungiae porci liquefactae et semirefrigeratae libra una.
Misceantur in unguentum, quod servetur in vase vitreo aut porcellaneo.

UNGUENTUM OXYGENATUM.

ET TEMPORE PARANDUM.

Rec. Axungiae porci unciam unam,
Acidi muriatici oxygenati drachman unam.
Misceantur terendo in mortario vitreo.

[182]b) Diese Salbe möchte sich doch wohl sehr wesentlich von der unterscheiden, die man erhält, wenn man heißes Fett mit Salpetersäure versetzt.

Einfache Salbe.

R. n. Schweinefett ein Pfund,
Schöpfentalg neun Unzen.
Man lasse es zerschmelzen, und unter beständigem Umrühren erkalten.

Schwefelsalbe.

Krätzsalbe.

R. n. gereinigten Schwefel,
Schwefelsauren Zink, von jedem eine und eine halbe Unze,
Einfache Salbe ein Pfund.
Mische es zur Salbe.

Terpentinsalbe.

R. n. einfache Salbe neun Unzen,
Terpentin zwei Pfund.
Man lasse es bei gelindem Feuer zerschmelzen, und unter beständigem Umrühren erkalten.

UNGUENTUM SIMPLEX.

Rec. Axungiae porcinae libram unam,
Sebi ovilli uncias novem.
Colliquefacta sub continua agitatione refrigescant.

UNGUENTUM SULFURATUM.

UNGUENTUM AD SCABIEM.

Rec. Sulfuris depurati,
Sulfatis zinci, ana unciam unam semis,
Uguenti simplicis libram unam,
Misceantur in unguentum.

UNGUENTUM TEREBINTHINATUM.

Rec. Unguenti simplicis uncias novem,
Terebinthinae libras duas.
Colliquefiant leni igne, et refrigescant sub continua agitatione.

Erste Tafel,

welche lehrt, in welchem Verhältnisse das Quecksilber, Spießglanz und Opium in den zusammengesetzten Arzneimitteln enthalten sind.

Quecksilberpflaster enthält in ein und dreißig Granen, sechs Gran Quecksilber.

Quecksilberflüssigkeit, oder gelöstes ammoniakhaltiges salzsaures Quecksilber enthält in jeder Unze beinahe einen Gran ätzendes salzsaures Quecksilber.

Graue Quecksilbersalbe enthält in einer Drachme unfähr zwölf Gran Quecksilber.

Gelbe Quecksilbersalbe enthält in einer Drachme ungefähr zwölf Gran Quecksilber.

Mineralischer Mohr, oder schwarzes Schwefelquecksilber enthält in dreißig Granen zwei Gran Quecksilber.

Spießglanzmohr, oder spießglanzhaltiges Schwefelquecksilber enthält in hundert Granen funfzig Gran Quecksilber, sieben und dreißig Gran Spießglanz und dreizehn Gran Schwefel.

Goldfarbener Spießglanzschwefel, oder pomeranzenfarbenes Schwefelwasserstoffspießglanzoxydul, enthält in hundert Granen fünf und zwanzig Gran Spießglanzoxydul.

Mineralkermes, oder rothes Schwefelwasserstoffspießglanzoxydul, enthält in hundert Granen zwei und funfzig Gran Spießglanzoxydul.

Opiumtinktur enthält in sieben Granen oder vierzehn Tropfen beinah einen Gran Opium.

Brechwurzelpulver mit Opium enthält in zehn Granen einen Gran Opium.

TABULA PRIMA,

docens, qua proportione hydrargyrum, stibium et opium in medicamentis compositis contineatur.

Emplastrum hydrargyri continent in granis triginta et uno hydrargyri grana sex.

Liquor mercurialis, vel *murias hydrargyro-ammoniacalis solutus* continent in qualibet uncia muriatis hydrargyri corrosivi fere granum unum.

Unguentum hydrargyri cinereum continet in drachma una hydrargyri circiter grana duodecim.

Unguentum hydrargyri citrinum continet in drachma una hydrargyri circiter grana duodecim.

Aethiops mineralis, vel *sulfuretum hydrargyri nigrum* continet in granis tribus hydrargyri grana duo.

Aethiops antimonialis, vel *sulfuretum hydrargyri stibiatum* continet, in granis centum hydrargyri grana quinquaginta, stibii grana triginta septem, et sulfuris grana tredecim.

Sulfur auratum antimonii, vel *oxydulum stibii hydrosulfuratum aurantiacum*, continet in granis centum oxyduli stibii grana viginti quinque.

Kermes minerale, vel *oxydulum stibii hydrosulfuratum rubrum*, continet in granis centum oxyduli stibii grana quinquaginta duo.

Tinctura opii continet in granis septem, vel in guttis quatuordecim, opii fere granum unum.

Pulvis ipecacuanhae cum opio continet in granis decem, opii granum unum.

Zweite Tafel,

welche die Menge der Neutral- und Mittelsalze darstellt, die eine Unze destillirtes Wasser bei einer Temperatur + 15° des Reaumärschen Thermometers aufgelöst halten kann.

Eine Unze Wasser löst auf:	Unz.	Dr.	Gr.
Essigsaures Blei	1	—	—
Essigsaure Sode	—	2	20
Sauerkleesäure	—	4	—
Weinsteinsäure	1	—	—
Alaun	—	—	20
Alkalinische boraxsaure Sode . . .	—	4	40
Kohlensaures alkalinisches Ammoniak .	—	4	—
Kohlensaures alkalinisches Kali . .	1	—	—
Krystallisirte kohlensaure alkalinische Sode	—	4	—
Reines Kali	2	—	—
Salzsaures Ammoniak	—	2	40
Salzsauren Baryt	—	2	40
Eisenhaltiges salzsaures Ammoniak .	—	2	40
Aetzendes salzsaures Queckſilber . .	—	—	30
Salzsaure Sode	—	2	40
Salpetersaures Kali	—	1	8
Eisenhaltiges blausaures Kali . .	—	2	—
Schwefelsaures Kupfer	—	2	—
Schwefelsaures kupferhaltiges Ammoniak	—	4	—
Schwefelsaures Eisen	—	2	40
Schwefelsaures Kali	—	—	24
Schwefelsaure Magnesie . . .	—	6	24
Krystallisirte schwefelsaure Sode . .	—	2	40
Schwefelsauren Zink	—	4	—
Weinsteinsaures Kali	—	3	30
Säuerliches weinsteinsaures Kali . .	—	—	4
Eisenhaltiges weinsteinsaures Kali . .	—	2	—
Sodehaltiges weinsteinsaures Kali . .	1	—	—
Spießglanzhaltiges weinsteinsaures Kali .	—	—	24

TABULA SECUNDA,

sistens copiam salium neutrorum et mediorum officinalium, quam uncia una aquae destillatae, in temperatura + 15° thermometri Reaumuriani, solutam tenere potest.

Uncia una aquae solvit:	Unc.	Dr.	Gr.
Acetatis plumbi	1	—	—
— sodae	—	2	20
Acidi oxalici	—	4	—
— tartrici	1	—	—
Aluminis	—	—	20
Boratis sodae alcalini	—	—	40
Carbonatis ammoniae alcalini . .	—	4	—
— lixiviae alcalini . . .	1	—	—
— sodae alcalini crystallisati	—	4	—
Lixiviae purae	2	—	—
Muriatis ammoniae	—	2	40
— barytae	—	2	40
— ferri ammoniacalis . .	—	2	40
— hydrargyri corrosivi . .	—	—	30
— sodae	—	2	40
Nitratis lixiviae	—	1	8
Prussiatis lixiviae et ferri . . .	—	2	—
Sulfatis cupri	—	2	—
— cupri ammoniacalis . .	—	4	—
— ferri	—	2	40
— lixiviae	—	—	24
— magnesiae	—	6	24
— sodae crystallisati . . .	—	2	40
— zinci	—	4	—
Tartratis lixiviae	—	3	30
— — aciduli . . .	—	—	4
— — ferrati . . .	—	2	—
— — et sodae . . .	1	—	—
— — et stibii . . .	—	—	24

Dritte Tafel,

welche das Verzeichniß der einfachen Arzneimittel und chemischen Präparate der östreichischen Pharmakopöe darstellt, die bei der Untersuchung der Körper als Prüfungsmittel (Reagentien) gewöhnlich angewendet werden.

Gelöstes essigsaures Blei.
Konzentrirte Salpetersäure.
Oxygenirte Salzsäure.
Reine verdünnte Salpetersäure.
Konzentrirte salpetrige Säure.
Sauerkleesäure.
Reine konzentrirte Schwefelsäure.
Weinsteinsäure.
Alkohol von 0,910.
Kalkwasser.
Gelöstes kohlensaures alkalinisches Kali.
Gelöste kohlensaure alkalinische Sode.
Blaues Probepapier (Lackmuspapier).
Gelbes Probepapier (Kurkumäpapier).
Rothes Probepapier (geröthetes Lackmuspapier).
Kupferammoniak.
Reines Queckfilber.
In Wasser gelöster Fischleim (Hausenblase).
Säuerliche Hydrothionflüssigkeit (Hahnemannische Bleiprobe).
Reines Kali.
Gelöste salzsaure Sode.
Gelöstes salpetersaures Silber.
Eisenhaltiges blausaures Kali.
In Wasser gelöste Seife.
Gelöstes schwefelsaures Eisen.
Gelöstes schwefelsaures Kali.
Gelöste schwefelsaure Sode.
Schwefelkali.
Galläpfeltinktur.

TABULA TERTIA,

sistens elenchum medicamentorum simplicium et praeparatorum pharmacopoeae austriacae, quae ad investigationem corporum, qua reagentia, adhiberi solent.

Acetas plumbi solutus.
Acidum muriaticum concentratum.
— muriaticum oxygenatum.
— nitricum dilutum purum.
— nitrosum concentratum.
— oxalicum.
— sulfuricum concentratum purum.
— tartaricum.
Alcohol 0 910.
Aqua calcis.
Carbonas lixiviae alcalinus solutus.
— sodae alcalinus solutus.
Charta exploratoria coerulea.
— — flava.
— — rubra.
Cuprum ammoniacum.
Hydrargyrum purum.
Ichthyocolla in aqua soluta.
Liquor hydro-sulfureticus acidulus.
Lixivia pura.
Murias sodae solutus.
Nitras argenti solutus.
Prussias lixiviae et ferri.
Sapo in aqua solutus.
Sulfas ferri solutus.
— lixiviae solutus.
— sodae solutus.
Sulfuretum lixiviae.
Tinctura gallarum.

Vierte Tafel,

welche das vorgeschriebene spezifische Gewicht der in den östreichischen Apotheken befindlichen flüssigen Arzneimittel, in der Temperatur + 14° des Reaumurschen Thermometers besitzen sollen.

Gelöstes essigsaures Ammoniak	1,067
— essigsaures Kali	1,200
— säuerliches essigsaures Blei	1,095
Konzentrirte Essigsäure	1,030
Verdünnte Essigsäure	1,005
Konzentrirte reine Essigsäure	1,070
— Salzsäure	1,200
Verdünnte Salzsäure	1,065
Oxygenirte Salzsäure	1,002
Konzentrirte Salpetersäure	1,450
Verdünnte Salpetersäure	1,170
Reine verdünnte Salpetersäure	1,170
Reine salpetrichte Säure	1,500
Gereinigte konzentrirte Schwefelsäure	1,840
Käufliche konzentrirte Schwefelsäure	1,840
Verdünnte Schwefelsäure	1,090
Essigäther	0,905
Schwefeläther	0,745
Alkohol No. I.	0,830
— No. II.	0,850
— No. III.	0,910
Flüssiges reines Ammoniak	0,910
Gelöstes alkalinisches brandig-öliges Ammoniak	0,080
— alkalinisches kohlensaures Ammoniak	1,100
— alkalinisches kohlensaures Kali	0,270
— salpetersaures Silber	1,275
— blausaures Eisenkali	1,125
Versüßter Salpetergeist	0,850
— Schwefeläthergeist	0,835
Gewürzgeist	0,910
Zucker- und Honigsäfte	1,305

TABULA QUARTA,

sistens gravitatem specificam praescriptam normalem, in temperatura + 14° thermometri Reaumuriani, pro medicamentis liquidis, in officinis ditionis austriacae.

Acetas ammoniae solutus	1,067
— lixiviae solutus	1,200
— plumbi acidulis solutus	1,095
Acidum aceticum concentratum	1,030
— — dilutum	1,005
— — purum	1,070
— muriaticum concentratum	1,200
— — dilutum	1,065
— — oxygenatum	1,002
— nitricum concentratum	1,450
— — dilutum	1,170
— — — purum	1,170
— nitrosum concentratum	1,500
— sulfuricum concentratum depuratum	1,840
— — concentratum venale	1,840
— — dilutum	1,090
Aether aceticus	0,905
— sulphuricus	0,745
Alcohol No. I.	0,830
— No. II.	0,850
— No. III.	0,910
Ammonia pura liquida	0,910
Carbonas ammoniae alcalin. pyro-oleosus solutus	1,030
— ammoniae alcalin. solutus	1,100
— lixiviae alcalin. solut.	1,270
Nitras argenti solutus	1,275
Prussias lixiviae et ferri solutus	1,125
Spiritus aetheris nitrici	0,850
— aetheris sulphurici	0,835
— aromatici	0,910
Syrupi et mella	1,305

Register.

A.

F.

Im Verlag der Pharmakopöe sind nachstehende ausgezeichnet gute Werke erschienen:

Bernsteins, J. G., Lehre des chirurgischen Verbandes, zum Gebrauch für Vorlesungen, besonders für Anfänger und Unterchirurgen, mit Kupf. gr 8. 1 thl. 12 gr.

— systematische Darstellung des chirurgischen Verbandes, sowohl älterer als neuerer Zeiten. gr. 8. 1 thl. 12 gr.

— Supplemente zu vorigem Buche, mit 52 Kupf. gr. 8. 4 thl.

Bernhardi's, D. J. J., Handbuch der Botanik, mit Kupfern. gr. 8. 1 thl. 16 gr.

— Bemerkungen über die Pflanzengefäße und eine neue Art derselben, mit Kupf. gr 8. 14 gr.

— über die Natur, die Verhütung und Behandlung des Spitaltyphus und der ansteckenden Krankheiten überhaupt. gr. 8. 2 thl. 18 gr.

Böhmer, Anweisung zum Unterricht in der Knochenlehre. Zum Gebrauch bei akademischen Vorlesungen, aus dem Lateinischen übersetzt und mit Anmerkungen bereichert. gr. 8. 20 gr.

Braun, D. J A., über den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüste für das Wohl der Menschheit, und die Sorge für die Erhaltung derselben 2c. 2 Bde. mit Kupf. 3 thl.

Buchans, W., Hausarzneikunde, 2te Aufl. gr. 8. 2 thl.

Cavallos Tib., ausführliches Handbuch der Experimentalnaturlehre in ihren reinen und angewandten Theilen. Aus dem Englischen, mit Anmerkungen von D. J. B. Trommsdorff, 4 Bände mit Kupfern. gr. 8. 7 thl. 8 gr.

— leicht faßliche Darstellung der Lehre der Elektrizität, des Galvanismus und des Magnetismus. Aus dem Englischen der neuesten Auflage mit Anmerkungen übersetzt von D. J. B. Trommsdorff. (Aus Cavallos Handbuch der Naturlehre besonders abgedruckt.) Mit Kupfern. 8. 1 thl. 4 gr.

Döbereiners Chemie, 3 Thl. 12. 4 thl. 14 gr.

Dumeril, D A M. C., allgemeine Naturgeschichte. Zum Gebrauch für die französischen Schulen auf Befehl der Regierung entworfen, und für deutsche Schulen, Lehrer, Erzieher, bearbeitet von einer Gesellschaft Gelehrten. gr. 8. 1 thl. 16 gr.

Ferre, P. J, medizinische Ephemeriden, aus dem Lateinischeu von D. A. Chr. Rosenblatt. gr. 8. 6 gr.

Fuchs, D G. F Ch., Geschichte des Braunsteins, seiner Verhältnisse gegen andere Körper und seiner Anwendung in Künsten. 8. 10 gr.

— Vergleich einer Uebersicht der chymischen Litteratur und ihre Branchen 8. 8 gr.

Göttling, J. F. A, chemische Bemerkungen über das phosphorsaure Quecksilber und D. Hahnemanns schwarzen Quecksilberkalk. 8. 8 gr.

— Elementarbuch der chemischen Experimentirkunst, 1r und 2r Theil. 3 thl. 8 gr.

Göttling, J. F. A., Handbuch der Pharmacie chemisch bearbeitet. gr. 8. 1 thl. 16 gr.

— Systematische Uebersicht der Manufaktur- und Fabrikkunde. gr. 8. 4 gr.

— Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker auf das Jahr 1803. Vier und zwanzigstes Jahr. Nebst dem Register der Jahrgänge 1798, 1799, 1800, 1801, 1802 und 1803. 12. 1 thl.

— chem. Taschenbuch für Chemiker, Aerzte und Pharmaceuten, auf das Jahr 1803, 1s Jahr. 12. 18 gr.

— phys. chem. Encyclopädie zum Selbstunterricht und zum Gebrauch für Schulen, 1r, 2r Band. 8. 3 thl.

Greding, J. E., vermischte medizinische und chirurgische Schriften. 8. 20 gr.

Gruneri, D. G. C., de morbo gallico scriptores medici et historici partim inediti, partim rari et notationibus aucti. Accedit morbi gallici originis maranicae. 8 maj. 1 thl. 18 gr.

— physiol. und pathol. Zeichenlehre, 3te verbesserte Auflage. gr. 8. 1 thl. 12 gr.

Hausarzt, neuer, für die Damen, aus dem Englischen übersetzt. 8. 10 gr.

Heckers, D. A. Fr., Kunst die Krankheiten der Menschen zu heilen, nach den neuesten Verbesserungen in der Arzneiwissenschaft die Theorien, Systeme und Heilmethoden der Aerzte seit Hippokrates bis auf unsere Zeiten. Allgemeine Grundsätze der Kunst Krankheiten zu heilen. Fieber, Entzündungen, Ausschlagsfieber, hektische und phthisische Fieber, chronische Krankheiten. Praktische Bibliothek, 2 Bände. Fünfte ganz umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1815. 5 thl.

— dritter und vierter Band. 7 thl.

Auch unter dem Titel:

Hecker's praktische Arzneimittellehre, 2 Bände. 7 thl.

— die Heilkunst auf ihren Wegen zur Gewißheit, oder die Theorien, Systeme und Heilmethoden der Ärzte seit Hyprokates bis auf unsere Zeiten. Dritte umgearbeitete Aufl. gr 8 1 thl. 8 gr.

— die Kunst unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen, und ihre gewöhnlichen Krankheiten zu heilen. gr. 8 3 thl. 16 gr.

— Therapia generalis, oder Handbuch der allgemeinen Heilkunde. Zweite neubearbeitete Ausgabe, komplett. gr. 8. 2 Bände. 5 thl. 12 gr.

— deutliche Anweisung, die verschiedenen Arten des Trippers genau zu erkennen und richtig zu behandeln. Zur Empfehlung einer neuen Kurart des gemeinen Trippers, für angehende Aerzte, Wundärzte und in der Arzneiwissenschaft nicht ganz Unkundige. 8. 22 gr.

Hecker's Gedanken über die Natur und Ursachen des Weichselzopfs; zur Berichtigung der Theorie von dem Zusammenhange zwischen örtlichen und allgemeinen Krankheiten. gr. 8. 1 thl.

— Lexicon medicum theoretico-practicum reale, oder allgemeines Wörterbuch der gesammten theoretischen und praktischen Heilkunde, für Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Apothecker und Geschäftsmänner aus allen Ständen, welchen eine Erläuterung medizinischer Ausdrücke und Gegenstände erwünscht seyn kann; enthaltend eine planmäßige, möglichst vollständige Darstellung unserer Kenntnisse in der Anatomie, Physiologie, medizinischen Länder- und Völkerkunde, Anthropologie, Naturgeschichte des Menschen, Pathologie, Semiotik, Arzneimittellehre, Diätetik, allgemeinen und speziellen Therapie, Chirurgie, Geburtshilfe, medizinischen Polizei, gerichtlichen Medizin- und Thierarzneikunde in ihrem ganzen gegenwärtigen Umfange, nach alphabetischer Ordnung bearbeitet, 4 Bände. gr. 8. 9 thl. 12 gr.

— vollständiges Handbuch der Kriegsarzneikunde, 3 Bände. gr. 8. 9 thl. 12 gr.

Henry, D. W., Chemie für Dilettanten, oder Anweisung, die wichtigsten chemischen Versetzungen ohne große Kosten und ohne weitläuftige Apparate anzustellen. Nebst einer Anleitung zur Untersuchung der Mineralwässer, der Mineralien, der Gifte, der pharmacevtisch-chemischen Präparate und dem Gebrauch chemischer Prüfungsmittel zum Nutzen der Pächter und Landbesitzer, so wie zu verschiedenen nützlichen Zwecken. Aus dem Englischen nach der zweiten Originalausgabe übersetzt und mit Anmerkungen versehen von D. J. B. Trommsdorff. Zweite umgearb. Aufl. gr. 8. 1 thl.

Hill, Kräfte der Salbei zur Verlängerung des Lebens, aus dem Englischen übersetzt. 8. 5 gr.

Hippokrates Buch von der Lebensordnung in hitzigen Krankheiten. Aus dem Griechischen übersetzt. gr. 8. 16 gr.

Hirsch, Fr., praktische Bemerkungen über die Zähne, deren Behandlung im gesunden und kranken Zustande. Zweite viel vermehrte Auflage. 8. 12 gr.

Hoppens, T. Ch., Abhandlung von der Begattung der Pflanzen. gr. 8. 5 gr.

Horn's, Hofrath Ernst, Versuch über die Natur und Heilung der Ruhr 8. 1 thl.

— Anfangsgründe der medizinischen Klinik. 2 Bände. 3 thl. 16 gl.

Hufeland, D. Chr. W., ein Wort an meine künftigen Herren Zuhörer als Ankündigung meiner Vorlesungen, zweite Auflage. gr. 8. 2 gr.

— Bemerkungen über das Nervenfieber und seine Komplikationen in den Jahren 1796, 97 und 98. 8. 12 gr.

Jahn, D, Fr., Handbuch der populären Arzneikunde. gr. 8. 1 thl. 6 gr.

Juch, D. C. W., Ideen zu einer Zoochemie, systematisch dargestellt; mit Zusätzen und einer Vorrede versehen von D. J. B. Trommsdorff, 1r Theil (welcher die Betrachtung der imponderabeln Materien enthält). gr. 8. 1 thl.

Krügelstein's Handbuch der allgemeinen Krankenpflege, zum Gebrauch für Aerzte und Familienväter. Mit Kupfern. gr. 8. 1 thl. 16 gr.

Kunst, die äußerlichen und chirurgischen Krankheiten der Menschen zu heilen, nach den neuesten Verbesserungen in der Wundarzneiwissenschaft. Von einem Verein praktischer Aerzte und Wundärzte bearbeitet nach Heckers Plan, 4 Bde. gr. 8. 7 thl. 12 gr.

Lagneau, L. V., die Kunst, alle Arten der Lustseuche zu erkennen, zu heilen und sich davor zu sichern. Mit besonderer Rücksicht auf deren Symptome, verschiedene Heilarten, Abänderung und Behandlung in Hinsicht des Alters, des Geschlechtes und des Temperaments der Kranken, wie auch des Klimas, der Jahreszeiten und der begleitenden Krankheiten. Vierte verbesserte Ausgabe. gr. 8. 1 thl. 12 gl.

Lenz, J. G., mineralisches Taschenbuch für Anfänger und Liebhaber, 2 Bändchen. 12. geb. 1 thl. 12 gr.

Loder, D. J. Chr., anatomisches Handbuch, 1r Band, Osteologie und Syndesmologie, 2te vermehrte und verbesserte Aufl. Mit Kupfern. gr 8. 1 thl. 12 gr.

— Journal für die Chirurgie, Geburtshilfe und gerichtliche Arzneikunde. Mit Kupfern, 4 Bde., jeder Band 4 Stücke. gr. 8. broschirt 10 thl. 16 gl.

— Grundriß der Anatomie des menschlichen Körpers, zum Gebrauche bei Vorlesungen und Secirübungen, 1r Thl. gr. 8. 1 thl.

Marcus, A. F., Magazin für spezielle Therapie und Klinik nach den Grundsätzen der Erregungstheorie, 1r Band 1s — 3s, 2r Band 1s und 2s Stück. gr. 8. 3 thl. 21 gr.

— Beiträge zur Erkenntniß und Behandlung des gelben Fiebers. 8. (Ist mit Magazin des 2ten Bandes einerlei). 21 gr.

Meyer, W. Ch., praktisch chemische Tabellen für Aerzte, Apotheker und Liebhaber der Chemie, zur leichten Uebersicht der natürlichen, einfachen und zusammengesetzten Körper. gr. Fol. 14 gr.

Monro, Donald, Bemerkungen über die Mittel, die Gesundheit der Soldaten zu erhalten und Feldlazarethe anzulegen, wie auch über die Krankheiten, welche die Soldaten im Lager überfallen, und über die nämlichen Krankheiten, wie sie sich in London gezeigt haben, 2 Theile. gr. 8. 1 thl. 6 gr.

Morgagni, J. B., vom Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden. Aus dem Lateinischen, Bücher. gr. 8. 8 thl. 20 gr.

Mide, D. A. Fr., Notizen zur Kulturgeschichte der Geburtshilfe in dem Herzogthum Braunschweig. gr. 8. 1 thl. 12 gr.

Nolde, D. A. Fr., medizinisch-anthropologische Bemerkungen über Rostock und seine Bewohner, 2 Bände. 8. 2 thl. 8 gr.

Ontyd's, C. G., theoretisch-praktische Untersuchungen über die Ursachen des Todes bei den meisten akuten und chronischen Krankheiten, so wie über die Entstehung, Erkenntniß und gründliche Heilung derselben, aus dem Englischen übersetzt von D. J. Ernst Gottl. Eichwedel. Mit einer Vorrede und einigen Anmerkungen versehen von D. G. Chr. Starke. Neue verbesserte Aufl. gr. 8. 3 thl.

Röderer, J. G., Anfangsgründe der Geburtshilfe, mit einer Vorrede, Anmerkungen und Zusätzen vom Hofr. D. Stark, aus dem Lateinischen übersetzt von Henkenius. gr. 8. 1 thl. 4 gr.

Römers, D., chirurgische Arzneimittellehre. Der ersten Klasse erste und zweite Abtheilung: von den Mitteln, welche Blut und andere Materien ausleeren. 8. 1 thl. 14 gr.

— 2te Klasse. 1 thl 4 gr.

— 2te Klasse, Fortsetzung. 1 thl. 12 gr.

Schmid, C. Ch. E., Physiologie, philosophisch bearbeitet, 3 Bände. 8. 5 thl. 2 gr.

Schnaubert, A. J., Untersuchung der Verwandtschaft der Metalloxyde zu den Säuren. Nach einer Prüfung der neuen Bertholletschen Theorie. gr. 8. 12 gr.

Semellie, Abhandlung von der Hebammenkunst, aus dem Englischen übersetzt, 3 Theile. 8. 2 thl.

Socquets, D. J. B., theoret. und prakt. chem. Abhandlung. Aus dem Franz., herausgegeben von D. J. B. Trommsdorff. Mit 1 Kupfr. gr. 8. 18 gr.

Speyers, Fr., Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher Bäder. gr. 8. 16 gr.

Succow, D. W. C. F., Pharmacopöe für klinische Institute und selbstdispensirende Aerzte, 2 Theile. gr. 8. 3 thl. 12 gr.

Süe, des jüngern, gelehrte und kritische Versuche einer Geschichte der Geburtshilfe, oder Untersuchung über die Gebräuche, Sitten und Gewohnheiten der Aeltern und Neuern bei den Entbindungen ihrer Frauen, 2 Theile. gr. 8. 3 thl.

Trommsdorff, D. J. B., praktisches Arzneibuch für Aerzte, Wundärzte und Apotheker. Aus dem Franz. des Bürger Van Mons, mit vielen Anmerkungen und Zusätzen vermehrt. Zweite mit einem doppelten Register versehene Ausgabe. 8. 1 thl. 4 gr.

— Apothekerschule, oder Versuch einer tabellarischen Darstellung der gesammten Pharmacie, zum Gebrauch beim Unterricht und zur Vorbereitung für diejenigen, welche sich einem Examen unterwerfen wollen. Mit 1 Kupfer. Zweite ganz umgearbeitete sehr vermehrte Aufl. gr. Fol. 2 thl.

Trommsdorff, D. J. B., Darstellung der Säuren, Alkalien, Erden und Metalle, ihrer Verbindungen zu Salzen und ihrer Wahlverwandtschaften, sowohl nach der Berthollet'schen als Bergmann'schen Affinitätslehre, in 13 Tafeln. Zweite umgearbeitete Auflage. Fol. 1 thl. 12 gr

— Handbuch der pharmacevtischen Waarenkunde, nebst einer Anleitung zur Prüfung der sämmtlichen pharmaceotischen Präparate, zum Gebrauch für Aerzte, Apotheker und Droguisten. Zweite umgearbeitete Ausgabe. gr. 8. 3 thl.

— systematisches Handbuch der gesammten Chemie zur Erleichterung des Selbststudiums dieser Wissenschaft. Neue umgearbeitete Aufl., 7 Bände. gr. 8 15 thl. 16 gl.

— dessen Register 8r Bd. 4 thl.

— Versuch einer Geschichte der Chemie. 8. 1 thl. 20 gr.

— Geschichte des Galvanismus. Zweite Aufl. gr. 8. Mit 1 Kupfer, 1 thl.

— neue Pharmacopöe, dem gegenwärtigen Zustande der Arzneikunde und Pharmacie angemessen. Nebst einem Anhang, welcher die französische Militairpharmacopöe enthält. Zweite Auflage. 1 thl. 8 gr.

— Nomenclaturtafel nach der neuen preußischen Pharmacopöe, zur leichtern Verwandlung der ältern Namen in die neuern, und umgekehrt. Für die Apotheker und Aerzte der sämmtlichen preußischen Staaten. gr. Fol. 6 gr.

— allgemeine chemische Bibliothek des 19ten Jahrhunderts. 9 Stücke. Mit Portraits. 8. 6 thl. 20 gr.

— Agrikultur-Chemie. Ein nöthiges Handbuch für Kameralisten, Oekonomie- und Gutsbesitzer. gr. 8. 12 gr.

— allgemeines pharmacevtisch-chemisches Wörterbuch, oder Entwickelung aller in der Pharmacie und Chemie vorkommenden Lehren, Begriffe, Geräthschaften rc., für Aerzte, Apotheker und Chemiker, 1r — 4r Band. Mit Kupfern. 13 thl.

— Gartenbuch für Aerzte und Apotheker. Zum Nutzen und Vergnügen. Mit einem Kupfer. Zweite Auflage. 8. 1 thl.

— Taschenbuch für Aerzte, Chemiker und Pharmacevtiker, auf das Jahr 1803, 4 u. 5. Mit 8 Portraits. 8. 3 thl. 4 gr.

— Kalopistria, oder die Kunst der Toilette für die elegante Welt. Eine Anleitung zur Verfertigung unschädlicher Parfüms, Schönheitspulver, Pomaden, Schminken, Pasten rc. 8. 1 thl. 4 gr.

— allgemeines theoretisches und praktisches Handbuch der Färbekunst, oder Anleitung zur gründlichen Ausübung der Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Leinenfärberei, so wie der Kunst, Zeuge zu drucken und zu bleichen. 5 Bände. 7 thl. 16 gr.

— Lehrbuch der Physik, nach den neuesten Entdeckungen, als Vorbereitung zum Studium der Chemie. Mit Kpfrn. gr. 8. 2 thl. 8 gr.

Vogel, D. C., die Heilkunst der Krätze, der Flechten, der Lepra und des Rothlaufs. gr. 8. 1 thl. 8 gr.

— die Heilkunst der venerischen Krankheiten. Nach einer neuen Entdeckung des Ursprungs und der Natur der Venerie. gr. 8. 1 thl. 8 gr.

— die Heilkunst der Wunden, Frakturen, Gliederstümpfe und Ambustionen. Mit Abbildung der vorzüglichsten Maschinen zur Kur der Schenkelbrüche. gr. 8. 1 thl. 12 gr.

Walthers, J. Adam, Grundzüge der Nosologie und Pathologie. gr. 8. 16 gr.

Webster, D., System der praktischen Arzneikunst nach Angabe der medizinischen Schule zu Edinburg, 3 Bände. gr. 8. 4 thl. 12 gr.

Wichmann, D., wichtige Entdeckung einer häufig vorkommenden unerkannten Ursache einer Abzehrung bei Mannspersonen. Aus dem Latein. von D. Waitz. 8. 7 gr.

Nachricht

das pharmaceutisch-chemische Institut

in Erfurt betreffend.

Schon im Jahre 1795 eröffnete ich mit Beihülfe einiger gelehrten Freunde eine Unterrichts-Anstalt, welche den Zweck hatte, theils geschickte Apotheker zu bilden, theils junge Männer auf ein gründliches Studium der Arzneiwissenschaft vorzubereiten, theils aber überhaupt das Studium der Chemie und Naturwissenschaft zu befördern, und mehr auszubreiten. Daher nahmen nicht blos Apotheker, oder Kandidaten der Arzneiwissenschaft daran Antheil, sondern eine bedeutende Anzahl Fabrikanten, deren Gewerbe auf chemischen Grundsätzen beruhet, besuchten meine Anstalt mit glücklichem Erfolge.

Nachdem nun fünf und zwanzig Jahre lang meine Anstalt ihren glücklichen ununterbrochenen Fortgang gehabt hat, darf ich wohl sagen, daß ich mich auch der Früchte derselben erfreue; und ich schmeichle mir das Zutrauen gerechtfertiget zu haben, das so viele würdige Männer des In- und Auslandes in mich setzten indem sie ihre Söhne, oft mehrere nach einander, meiner Leitung anvertrauten. Mehrere meiner vormaligen Zöglinge haben akademische Lehrstühle mit Ehre besetzt; andere sind als Schriftsteller der gelehrten Welt rühmlichst bekannt, und die meisten füllen ihr Fach als rechtschaffene Aerzte, geschickte Apotheker aus, oder treiben blühende Fabrikgeschäfte. Es ist nicht Unbescheidenheit, daß ich dieses hier anführe, sondern dankbares Gefühl gegen die Vorsehung, die mein Werk glücklich leitete Ehrlich und treu habe ich begonnen, und so hoffe ich auch zu enden. Nicht

Gewinnsucht, sondern reine Liebe zur Sache lies mich das mühsame Amt eines Lehrers so lange Jahre verwalten, und mit bedeutenden Aufopferungen habe ich oft während den unglücklichen Zeiten der deutschen Knechtschaft unter der französischen Zwingherrschaft meine Anstalt erhalten.

Mit inniger Liebe hängen noch alle die an mir, die einst meinen Unterricht genossen, denn ich war ihnen nicht blos Lehrer, sondern Freund und Vater!

Dieses Jahr sollte den Beschluß meiner Vorlesungen machen: allein Aufforderungen von allen Seiten, und die glückliche Wiederherstellung meiner Gesundheit haben mich zu dem Entschluß vermocht, noch einige Jahre diese Anstalt fortzusetzen.

Chemie, Mathematik, Naturlehre und Pharmacie machen die Hauptgegenstände des Unterrichts in meinem Institut aus. Meine gelehrten Freunde arbeiten mit mir nach einem Plane, wodurch viel gewonnen wird

Es wird Unterricht ertheilt in:

Logik, weil diese zur Sicherheit unserer Kenntnisse und zur Prüfung derselben unentbehrlich ist, und zur Ordnung im Denken gewöhnt.

Mathematik, Arithmetik, Algebra, Geometrie und Trigonometrie. Wer schon im Besitz dieser Kenntnisse ist, dem kann auch Unterricht in der höhern Mathematik ertheilt werden.

Naturlehre, vorzüglich in Bezug auf Chemie und mit Berücksichtigung der schon erworbenen mathematischen Kenntnisse. Daß alle erforderlichen Experimente angestellt werden, versteht sich von selbst. Astronomie bleibt ausgeschlossen.

Botanik. Sie wird, so wie die andern Theile der Naturgeschichte, von dem als Naturforscher der gelehrten Welt rühmlichst bekannten Herrn Prof. Bernhardi vorgetragen. Die Zöglinge werden nicht blos mit den Terminologien bekannt gemacht, und erhalten Anleitung zum Selbstuntersuchen, sondern auch der physiologische Theil, und die andern Zweige dieser Wissenschaft werden nicht vernachlässigt. Im Sommer werden fleißig Exkursionen angestellt, Pflanzen beschrieben, untersucht und eingelegt. Eine treffliche pflanzenreiche Gegend, und ein botanischer Garten, der mehr als zehntausend Spezies zählt, setzen uns in den Stand, alles Nöthige zu liefern, und die Zöglinge haben Gelegenheit, die seltensten Gewächse fast aller Zonen kennen zu lernen.

Zoologie, wird im Winter vorgetragen, und durch viele Kupferwerke erläutert

Mineralogie und die einzelnen Zweige derselben. Besonders noch Krystallographie. Das reiche und instruktive Kabinet des Prof. Bernhardi wird dazu benutzt.

Chemie, sowohl als Kunst, als auch als Wissenschaft. Alle nöthige und bedeutende Versuche werden gemacht, und keine Kosten gescheuet. Ein ausführlicher, von den besten Künstlern gearbeiteter, Apparat setzt mich in den Stand, alle Fundamentalversuche mit der erforderlichen Genauigkeit anzustellen. Alle während dem Laufe des Unterrichts gemachte Entdeckungen werden, wenn es irgend nur möglich ist, hier wiederholt. Da der Chemie täglich mehrere Stunden gewidmet werden, und der Kursus ein ganzes Jahr dauert, so kann diese Wissenschaft freilich mit einer Ausführlichkeit und Vollständigkeit abgehandelt werden, wozu auf Akademien keine Zeit bleibt. Auch werden hauptsächlich die Zöglinge im Selbstarbeiten geübt.

Pharmacie, in theoretischer und praktischer Hinsicht. Heiher gehören auch pharmaceutische Waarenkunde, Waarenberechnung, Rezeptirkunst und pharmaceutische Chemie. Alle arzneilich-chemischen Präparate werden verfertiget, und die Zöglinge, welche sich ausschließend der Pharmacie widmen wollen, werden in allen Arbeiten des Apothekers geübt, wozu meine Offizin gute Gelegenheit giebt.

Der Kursus dauert Ein Jahr, und nimmt jedesmal Ostern seinen Anfang; außer dieser Zeit kann auch Niemand beitreten. Da ich mich nur auf eine bestimmte Anzahl Pensionairs einschränke, weil sonst der Zweck verloren gehen würde, und dieser Nummerus gewöhnlich bald zusammen kömmt, so muß ich diejenigen, welche Theil zu nehmen wünschen, ersuchen, mir gefälligst bis Ende Dezember Nachricht zu ertheilen; weil wenn sie sich später melden, es dann ungewiß ist, ob ich sie noch aufnehmen kann.

Die nöthigen Schulkenntnisse setze ich bei jedem Zöglinge voraus, so wie auch eine sittliche Erziehung. Um keinen Preis kann ich moralisch verdorbene junge Männer aufnehmen, weil ihr böses Beispiel leicht nachtheilig wirken kann, und mir moralische Bildung eben so sehr am Herzen liegt, als wissenschaftliche.

Die Zöglinge wohnen sämmtlich bei mir, und stehen unter meiner unmittelbaren Aufsicht. Für Bette, Meubels, Licht und Heitzung sorge ich ebenfalls, nur kann ich mich auf Beköstigung nicht einlassen.

Diejenigen Jünglinge, welche schon die Apothekerkunst auf die gewöhnliche Art erlernt haben, brauchen nur einen Kursus zu machen, und das ist auch der Fall mit denen, die sich auf das Studium der Arzneiwissenschaft, Kameralwissenschaften u. s. w. vorbereiten, oder die Chemie hinsichtlich technischer Anwendung wollen kennen lernen. — Diejenigen aber, welche sich ganz zu praktischen Apothekern bilden

wollen, und noch nie mit Pharmacie beschäftigten, brauchen 3 Jahre Zeit, wenn sie sich zu guten prektischen Apothekern ausbilden wollen. Diese letztern kann ich nicht immer aufnehmen, denn es kömmt hier darauf an, ob etwa eine Stelle vakant ist.

Die nähern Bedingungen wegen des Honorars werden schriftlich abgemacht.

Erfurt, im Julius 1820.

D. Johann Bartholomä Trommsdorff.

Hofrath, Ritter des Königlich Preuß. rothen Adler Ordens 3r Klasse, Vicedirekt. der Königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften ꝛc.